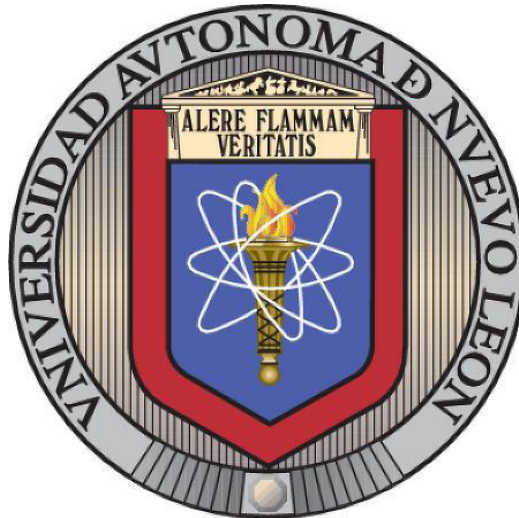


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



TESIS

**EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN BASADA EN MINDFULNESS EN
NO APEGO, ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN**

PRESENTA

RICARDO RAZIEL TOVAR GARCÍA

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ORIENTACIÓN EN PSICOLOGÍA
DE LA SALUD**

ABRIL, 2018

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



TESIS

**EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN BASADA EN MINDFULNESS EN
NO APEGO, ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN**

PRESENTA

RICARDO RAZIEL TOVAR GARCÍA

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ORIENTACIÓN EN PSICOLOGÍA
DE LA SALUD**

**DIRECTOR DE TESIS
ARNOLDO TÉLLEZ LÓPEZ**

MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO,

ABRIL DE 2018

**COMITÉ ACADÉMICO DE MAESTRÍAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE UANL
P R E S E N T E.-**

Por la presente nos dirigimos a ustedes para comunicarles que, después de haber revisado las correcciones sugeridas al PRODUCTO INTEGRADOR titulado “ Efecto de una intervención basada en mindfulness en no apeso, estrés, ansiedad y depresión. ”,

presentado por Ricardo Rázuel Tovar García egresado en el periodo escolar: agosto - diciembre 2017 de la Maestría en Ciencias con orientación en psicología de la salud,

lo consideramos **ACEPTADO** para su defensa.

Sin otro asunto de momento, quedamos a sus órdenes.

Dr. Arnoldo Téllez López
NOMBRE DEL DIRECTOR DE TESIS


FIRMA

11/04/2018.
FECHA

Dra. Fuensanta López Rosales
NOMBRE DEL REVISOR DE TESIS


FIRMA

23 Mayo 2018
FECHA

Dra. Delisy Marisol Juárez García
NOMBRE DEL REVISOR DE TESIS


FIRMA

11/04/2018.
FECHA

DEDICATORIA

A mis padres que me han apoyado incondicionalmente durante toda mi vida y carrera profesional. Gracias por todo su amor y comprensión. Los amo desde lo más profundo de mi corazón.

A todos los seres sintientes por su infinita bondad. Qué lo aquí expuesto sea de beneficio para todos y cada uno de ellos.

A las tres joyas preciosas Buda, el Dharma y la Sangha.

A mi guía espiritual el Venerable Gueshe Kelsang Gyatso Rimpoché.

Dedico el esfuerzo realizado para qué pueda nacer en mí la preciosa mente de bodhichita y con ella alcanzar la iluminación en esta misma vida para liberar a todos los seres sintientes del sufrimiento.

AGRADECIMIENTOS

A cada una de las personas que decidieron participar en esta investigación y a las instituciones y empresas que me abrieron sus puertos para su realización. Por su interés en este estudio. Por haber tomado la decisión de mejorar su salud y por dedicar su tiempo a la práctica de la meditación.

A mi director de tesis el Dr. Arnoldo Téllez López por su gran apoyo durante toda la maestría, por el tiempo dedicado, interés y orientación en la realización de esta investigación la cual me permitió obtener un gran aprendizaje.

A la Dra. Concepción Rodríguez Nieto quien tan afectuosamente me permitió formar parte de su equipo y me apoyó durante estos dos años. A todos mis compañeros del laboratorio de cognición con quien compartí gratos viajes y experiencias.

A mis maestros de la maestría, por su esfuerzo y el tiempo que dedicaron en compartirnos sus conocimientos. A mis compañeros de clase por estar siempre dispuestos a apoyarse entre sí.

Al director de la Facultad de Psicología, el Dr. Álvaro Antonio Ascary Aguillón Ramírez y a la Universidad Autónoma de Nuevo León por el apoyo económico de las becas otorgadas que me fueron de gran ayuda para concluir mis estudios y la realización de mi estancia de investigación en Zaragoza, España. Al programa CONACYT por el apoyo económico para la realización de esta investigación.

Al Dr. Javier García Campayo y a cada uno de los que forman parte de su equipo de investigación de mindfulness de la Universidad de Zaragoza, por los proyectos y cursos de formación en los que tan amablemente me permitieron participar.

Al Dr. Eric López Maya y todos los compañeros de formación en mindfulness con quienes aprendí y compartí valiosas experiencias.

A Irma, por enseñarme tanto y tocar mi corazón. A mis queridos amigos Karen, Víctor, Ariana, Juan, Martha, Lety, Laura, Natalia, Daniel, Mónica y Luis por su cariño y ser una fuente inagotable de diversión.

A Vanny e Isabel que siempre me reciben tan afectuosamente en su casa. A Ray, Oziel, Ángel, Ruly, y todos nuestros demás amigos que, aunque cada vez nos frecuentamos menos siempre los recuerdo con cariño.

A *The Medical Jam* y todos los demás amigos de la Universidad y fuera de ella que me acompañaron estos dos años.

A Irene, Dario, Alfredo, Alex y Héctor por hacer mi estancia en Zaragoza mucho más agradable e interesante.

A Danny, Idalia, mis padres, mi abuela Irma y el resto de mi familia que siempre han estado ahí para apoyarme en todo.

A la Sangha, los estudiantes del Centro de Meditación Kadamapa de Monterrey, mis amigos espirituales. A Guen Kelsang Shima por sus inspiradoras y profundas enseñanzas de Dharma. A Kelsang Damcho y Kelsang Tenpa por su admirable dedicación en beneficiar a los demás.

RESUMEN

Mindfulness es la capacidad de mantener la atención en la experiencia del momento presente, observando con aceptación el modo en que surgen los propios fenómenos cognitivos, como pensamientos y sensaciones, sin identificarse con ellos. Las intervenciones basadas en mindfulness (IBM) son útiles en el tratamiento de enfermedades crónicas, en la mejoría de la calidad de vida, la salud física y el bienestar psicológico. El no apego ha sido asociado con mindfulness. El no apego es una manera flexible y equilibrada de relacionarse con las experiencias propias sin aferrarse a ellas o suprimirlas. El objetivo de este estudio es analizar la influencia de una IBM en no apego, estrés, ansiedad y depresión. Se realizaron dos intervenciones con muestras no clínicas por conveniencia con mediciones pretest-posttest. La muestra total se conformó de 19 participantes adultos. Doce realizaron la primera intervención dentro de una unidad de servicios psicológicos. Siete son empleados y realizaron la segunda intervención dentro de una empresa en Monterrey, México. Se evaluó el efecto de las intervenciones separadas y en conjunto. Los instrumentos utilizados fueron la Escala de Atención Plena (MAAS), Escala de No Apego (NAS-7), Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) y la Escala Santa Clara Breve de Compasión (SCBCS). La intervención mostró aumentar significativamente los niveles de mindfulness y no apego con un tamaño del efecto de mediano a grande. Hubo una reducción de los niveles de estrés y depresión con un efecto grande y de ansiedad con un efecto de mediano a grande. Los casos con presencia clínica de estrés y ansiedad se redujeron en un 78% (siete de nueve casos) y los casos de depresión en un 100%. No se observó ningún efecto en los niveles de compasión hacia otros. Recomendamos incluir el no apego de forma explícita dentro de las IBM.

Palabras clave: **mindfulness, no apego, estrés, ansiedad, depresión**

ABSTRACT

Mindfulness is the ability to maintain attention in the experience of the present moment, observing with acceptance the way in which cognitive phenomena arise, such as thoughts and sensations, without identifying with them. Mindfulness-based interventions (MBI) are useful in the treatment of chronic diseases, in the improvement of quality of life, physical health and psychological well-being. Non-attachment has been associated with mindfulness. Non-attachment is a flexible and balanced way of relating to one's own experiences without clinging to them or suppressing them. The objective of this study is to analyze the influence of an MBI on non-attachment, stress, anxiety, and depression. Two interventions were performed with non-clinical samples for convenience with pretest-posttest measurements. The total sample consisted of 19 adult participants. Twelve made the first intervention within a unit of psychological services. Seven are employees and carried out the second intervention within a company in Monterrey, Mexico. The effect of the separate and joint interventions was evaluated. The instruments used were the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS), the Non-Attachment Scale (NAS-7), the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) and the Santa Clara Brief Compassion Scale (SCBCS). The intervention showed significantly increased levels of mindfulness and non-attachment with a medium to large effect size. There was a reduction in the levels of stress and depression with a large effect and anxiety with a medium to large effect. Cases with a clinical presence of stress and anxiety were reduced by 78% (seven out of nine cases) and 100% of depression cases. No effect on levels of compassion towards others was observed. We recommend including non-attachment explicitly within MBI.

Keywords: mindfulness, non-attachment, stress, anxiety, depression

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Agradecimientos..... | iv |
| Resumen..... | vi |
| CAPÍTULO I..... | 12 |
| INTRODUCCIÓN | 12 |
| Definición del problema..... | 19 |
| Justificación | 20 |
| Objetivo general | 21 |
| Objetivos específicos | 21 |
| Limitaciones y Delimitaciones | 22 |
| CAPÍTULO II..... | 24 |
| MARCO TEÓRICO | 24 |
| Origen histórico del concepto mindfulness..... | 24 |
| El problema de traducir mindfulness como atención plena | 25 |
| Inicios de mindfulness en medicina y psicología | 25 |
| Desarrollo del concepto de mindfulness..... | 26 |
| Definiciones contemporáneas de mindfulness | 27 |
| Modelo de Baer | 28 |
| Modelo de Brown, Ryan y Creswell | 29 |
| Modelo de Hözel..... | 30 |
| Neurociencia de mindfulness | 30 |
| Fases cerebrales de la meditación durante la práctica de mindfulness | 31 |
| No apego y mindfulness..... | 32 |
| Cambio de la perspectiva del yo..... | 33 |
| Compasión y mindfulness | 34 |
| Mindfulness y las terapias psicológicas de tercera generación..... | 35 |
| Intervenciones basadas en mindfulness | 35 |
| Reducción de estrés basado en mindfulness (MBSR) | 36 |
| Terapia cognitiva basada en mindfulness (TCBM)..... | 39 |
| Intervenciones breves basadas en mindfulness..... | 40 |
| Intervenciones en línea basadas en mindfulness | 41 |

| | |
|--|-----------|
| Estrés, ansiedad y depresión | 42 |
| CAPÍTULO III | 45 |
| MÉTODO | 45 |
| Participantes..... | 45 |
| Instrumentos | 48 |
| Procedimiento | 50 |
| CAPÍTULO IV | 55 |
| RESULTADOS..... | 55 |
| Muestra I | 55 |
| Muestra II | 57 |
| Muestra total | 59 |
| Resultados adicionales..... | 63 |
| CAPÍTULO V | 65 |
| DISCUSIÓN | 65 |
| Conclusiones..... | 68 |
| Limitaciones..... | 70 |
| Recomendaciones para futuros estudios | 70 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 72 |
| ANEXOS | 85 |
| APÉNDICE 1..... | 86 |
| Programa de Reducción de Estrés basado en Mindfulness..... | 86 |
| APÉNDICE 2..... | 90 |
| Cuestionarios | 90 |

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Programas y terapias basadas en mindfulness..... | 36 |
| Tabla 2. Algunas características sociodemográficas de los participantes que se consideran en el análisis de cada muestra | 47 |
| Tabla 3. Número de sesiones a las que se asistió en la intervención de la muestra I..... | 55 |
| Tabla 4. Frecuencia semanal y duración promedio de la práctica formal de mindfulness de la muestra I..... | 55 |
| Tabla 5. Valores promedio pretest-postest, puntaje z (Wilcoxon), tamaño del efecto y significancia de la muestra I..... | 56 |
| Tabla 6. Total de casos de estrés, ansiedad y depresión de acuerdo con los puntos de corte de la escala DASS-21 antes y después de la intervención en la muestra I..... | 57 |
| Tabla 7. Número de sesiones a las que se asistió en la intervención de la muestra II..... | 57 |
| Tabla 8. Frecuencia semanal y duración promedio de la práctica formal de mindfulness de la muestra II..... | 58 |
| Tabla 9. Valores promedio pretest-postest, puntaje z (Wilcoxon), tamaño del efecto y significancia de la muestra II..... | 59 |
| Tabla 10. Total de casos de estrés, ansiedad y depresión de acuerdo con los puntos de corte de la escala DASS-21 antes y después de la intervención en la muestra II. | 59 |
| Tabla 11. Número de sesiones a las que se asistió en la intervención de la muestra total. | 60 |
| Tabla 12. Frecuencia semanal y duración promedio de la práctica formal de mindfulness de la muestra total. | 60 |
| Tabla 13. Valores promedio pretest-postest, puntaje z (Wilcoxon), tamaño del efecto y significancia de la muestra total. | 61 |
| Tabla 14. Total de casos de estrés, ansiedad y depresión de acuerdo con los puntos de corte de la escala DASS-21 antes y después de la intervención en la muestra total..... | 61 |
| Tabla 15. Total de casos de estrés, ansiedad y depresión con y sin presencia clínica de la muestra total. N=19 | 62 |
| Tabla 16. Comentarios de participantes de la muestra I..... | 63 |
| Tabla 17. Comentarios de participantes de la muestra II..... | 64 |

Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Número de publicaciones científicas de mindfulness por año de acuerdo con la Asociación Americana de Investigación en Mindfulness..... | 15 |
| Figura 2. Diagrama de flujo de la selección de participantes. | 52 |
| Figura 3. Puntajes pretest-posttest de estrés, ansiedad y depresión de acuerdo con la escala DASS-21 en la muestra total. | 61 |
| Figura 4. Número de casos de la muestra total con presencia clínica de estrés, ansiedad y depresión antes y después de la intervención..... | 63 |
| Figura 5. Modelo de la relación entre mindfulness, no apego, estrés, ansiedad y depresión propuesto por Tovar-García y Téllez (2017). | 66 |

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Las intervenciones basadas en mindfulness (IBM) son entrenamientos grupales orientados en desarrollar un estado mental que se caracteriza por mantener el foco de atención en el momento presente con una consciencia de apertura hacia cualquier fenómeno cognitivo que se experimente, como pensamientos, emociones o sensaciones. El efecto de estos entrenamientos es que las personas desarrollan la capacidad de identificar cómo el pensamiento rumiativo y sus reacciones adversas ante emociones o sensaciones les pueden generar malestar físico y mental. Esto les permite tomar distancia respecto a sus propios pensamientos y sensaciones con los que usualmente se identifican intensamente, generando así cambios en los patrones perjudiciales de pensamiento y conducta.

El resultado general de las IBM es que las personas mejoran su bienestar emocional y tiene una mayor consciencia del modo en que se relacionan con sus propios pensamientos al considerarlos como meros fenómenos cognitivos que surgen y cesan a cada momento (Segal, Williams, Teasdale, 2015; Crane et al., 2016).

Mindfulness es, según la psicología contemporánea, la capacidad de llevar y mantener la atención en las experiencias del momento presente, observando con apertura los propios pensamientos y sensaciones, intentando no modificarlos de inmediato sin importar si estos son agradables, neutros o desagradables (Segal, Williams, Teasdale, 2015).

Mindfulness pertenece a la tercera generación de terapias cognitivo-conductuales (Kahl, Winter, y Schweiger, 2012). Mientras que las terapias de segunda generación como la terapia cognitivo conductual se centran en modificar el contenido de los pensamientos, en mindfulness, el objetivo principal no es modificar los pensamientos sino tomar distancia respecto a ellos considerándolos

simplemente objetos mentales o fenómenos cognitivos. A este tipo de habilidad metacognitiva se le ha llamado descentramiento (Teasdale et al., 2000). Lo opuesto al descentramiento se le conoce como fusión cognitiva, un modo de relacionarse con los propios pensamientos considerándolos como verdades concretas y objetivas (Vøllestad, Nielsen, y Nielsen, 2012).

La Asociación Americana de Psicología (APA por sus siglas en inglés) señala que las IBM pueden ayudar en múltiples condiciones de salud como en la prevención de recaídas de la depresión, síntomas de ansiedad, psicosis o trastorno de déficit de atención por hiperactividad. También ofrecen beneficios a la salud física mejorando el sistema inmunológico, la calidad de sueño y regulando la presión arterial (APA, 2010).

En otro artículo publicado por la APA, los autores sugieren que mindfulness ofrece beneficios tanto para pacientes como terapeutas, siendo útil para reducir estrés, ansiedad, reactividad emocional, así como mejorar memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y la calidad de vida (Davis y Hayes, 2012).

Mindfulness no es un concepto nuevo dentro de la psicología y la medicina, sin embargo, en países como México y otros de Latinoamérica, apenas comienza a tomar relevancia en comparación con países anglosajones. Mientras que en Reino Unido existen más de 2,200 instructores cualificados para enseñar mindfulness (Mindful Nation UK, 2015), en México no se tiene aún ningún censo al respecto.

Dentro del contexto de la medicina y psicología moderna, mindfulness se refiere a la práctica de un determinado tipo de meditación con fines clínicos, pero también puede referirse a un estado mental o predisposición (rasgo). Por lo tanto, mindfulness puede referirse a una práctica y/o a una variable psicológica. Uno de los objetivos de las IBM es aumentar los niveles de mindfulness como estado o rasgo, los cuales se asocian con menores niveles de estrés, ansiedad y depresión (Desrosiersa, Vineb, Klemanskib y Nolen-Hoeksema, 2013).

Aunque existen muchos tipos de meditación, durante las últimas décadas la meditación tipo mindfulness ha sido adoptada por millones de personas alrededor del mundo y ha obtenido un gran auge en la investigación científica. En Estados Unidos, de acuerdo al reporte nacional de salud de 2012, el 8% de la población adulta equivalente a 18 millones, utiliza algún tipo de meditación como método complementario para la salud (Clarke, Black, Stussman, Barnes, y Nahin, 2015) y el 1.6% de la población equivalente a 927mil jóvenes entre 4 y 17 años también lo hace (Black, Clarke, Barnes, Stussman, y Nahin, 2015). De los diferentes tipos de meditación reportados se incluyeron mindfulness, las IBM y otras meditaciones que forman parte de prácticas espirituales, también yoga, tai chi y qi gong.

En México el único dato estadístico que se tiene sobre el uso de meditación como método complementario de salud es el que reporte el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015) el cual señala que de los cuidados personales que realizan las personas mayores de 12 años, las actividades a las que se les dedica menos tiempo son meditar, rezar y descansar con un promedio de 3.3 horas a la semana. Sin embargo, no se conoce el tiempo que se dedica solo a la meditación, el tipo de meditación ni la cantidad de personas que la practican.

De acuerdo con la Asociación Americana de Investigación en Mindfulness (AMRA por sus siglas en inglés, 2018) existen más de 3,700 estudios sobre mindfulness, y desde el año 2005 la investigación de este tema ha crecido exponencialmente (ver figura 1).

Tan solo en el año 2017 se publicaron 692 estudios sobre mindfulness. Las IBM cuentan con un desarrollo científico de 39 años de investigación y son ampliamente utilizadas por profesionales de la salud alrededor del mundo (Chiesa, 2012; Ludwig y Kabat-Zinn, 2008; Bishop et al., 2004).

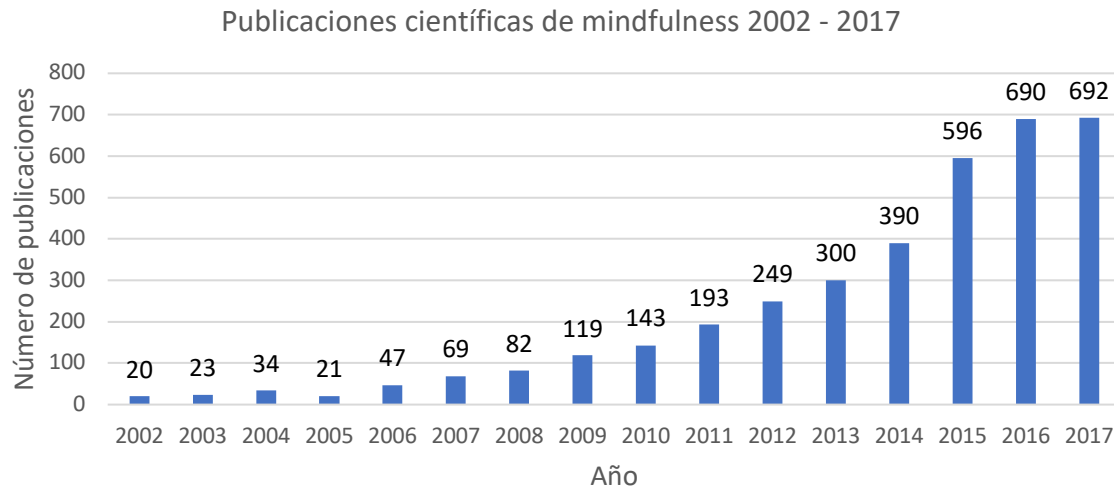


Figura 1. Número de publicaciones científicas de mindfulness por año de acuerdo con la Asociación Americana de Investigación en Mindfulness.

Esta creciente aceptación de mindfulness es en parte debido a los diferentes estudios en medicina y neurociencia que han demostrado su efectividad clínica, así como los benéficos efectos a nivel fisiológico y cerebral que puede producir. Por ejemplo, participar en un programa de mindfulness de 8 semanas puede reducir el tamaño y la respuesta excesiva de la amígdala, el cual es un órgano cerebral asociado con el estrés que las personas experimentan (Gotink, Meijboom, Vernooij, Smits, y Hunink, 2016).

El rápido crecimiento del mindfulness también ha sido de interés de la prensa estadounidense. El periódico digital *The Washington Free Beacon* publicó en 2014 un análisis de 81 estudios sobre mindfulness realizados por los Institutos Nacionales de Salud (NIH por sus siglas en inglés) que en conjunto representa un gasto de \$100.2 millones de dólares (Harrington, 2014) y en este mismo año la revista TIME reveló un reporte del NIH donde se encontró que los estadounidenses gastaron \$4,000 millones de dólares (cerca de 80,000 millones de pesos mexicanos) en alternativas relacionadas con mindfulness durante el 2007 (Pickert, 2014).

Mindfulness comenzó a implementarse mediante un protocolo clínico por primera vez en 1979 en grupos de pacientes con dolores crónicos ocasionados por

trastornos como cáncer, artritis, cirugía de espalda entre otros (Kabat-Zinn, 1982). Este protocolo es conocido como el programa de reducción de estrés basado en mindfulness o en inglés como *Mindfulness-based Stress Reduction* (MBSR).

El creador del programa MBSR es el Dr. Jon Kabat-Zinn quien posteriormente fundaría en 1995 el Centro de Mindfulness de la Universidad de Massachusetts, institución líder a nivel mundial en la formación de educadores en mindfulness, con más de 14mil profesionales de salud capacitados en este programa y cerca de 24mil pacientes beneficiados del mismo. Además, es el principal referente en cuanto a los estándares clínicos de esta práctica. En esta misma institución el programa MBSR genero ingresos por \$1.7 millones de dólares en 2014. Actualmente existen más de 740 centros médicos, hospitales y clínicas alrededor del mundo que integran IBM en sus servicios de salud (Escuela de Medicina de la Universidad de Massachusetts [University of Massachusetts Medical School], 2015).

El 30% de las escuelas de medicina en Estados Unidos incorporan asignaturas relacionados al mindfulness en sus planes curriculares y el 79% promueven algún tipo de actividad vinculadas a este tipo de meditación, siendo mindfulness la más común y en segundo lugar el programa MBSR (Barnes, Hattan, Black, y Schuman-Olivier, 2016).

Aunque de momento no existen datos que muestren en qué medida mindfulness ha sido adoptado por las universidades de salud en México, en febrero de 2017, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), una de las universidades más importantes del país, fundó un espacio para practicar meditación dentro de su campus principal en Monterrey (ITESM, 2017). El lugar se nombró Punto Blanco, y forma parte del proyecto Distrito Tec en el que se pretende transformar la universidad y el espacio urbano adoptando nuevas tendencias internacionales como lo es el uso de mindfulness. Con este espacio se piensa beneficiar principalmente a los estudiantes, maestros y el resto de la comunidad universitaria.

Uno de los aportes más importantes en el desarrollo clínico de mindfulness, fue la creación del protocolo de la terapia cognitiva basada en mindfulness (TCBM) diseñado en 1995 por Teasdale, Segal y Williams. La TCBM es una intervención que conjunta las bases de la terapia cognitiva conductual, mindfulness y el MBSR. La TCBM utiliza la meditación mindfulness para prevenir recaídas en pacientes con depresión mayor recurrente (Teasdale et al., 2000).

En Reino Unido, la institución a cargo de la salud pública conocido como el Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica (NICE por sus siglas en inglés) recomienda desde 2004 el uso de la TCBM en pacientes diagnosticados con depresión, y en 2009 se le asignó el estatus de intervención prioritaria (Mindful Nation UK, 2015; NICE, 2009; Universidad de Pryfysol Bangor, 2017). El manual de lineamientos clínicos para el tratamiento de la depresión mayor de la APA también recomienda el uso de la TCBM (APA, 2010).

No es de extrañarse que instituciones como NICE utilicen IBM a gran escala, pues numerosos estudios han mostrado que estos programas son útiles para el tratamiento de trastornos como depresión, ansiedad, estrés y otras condiciones crónicas (Cullen, 2011; Hofmann, Sawyer, Witt, y Oh, 2010).

El impacto de mindfulness ha sido tan importante en Reino Unido que no solo forma parte del sistema de salud, sino que también se ha incorporado al sistema de educación. En 2016 se inició un macroproyecto llamado Mindfulness y Resiliencia en Adolescentes (MYRIAD por sus siglas en inglés) en donde se estará evaluando durante 7 años la inclusión de mindfulness en el currículo de las escuelas de pregrado. Se realizará un estudio longitudinal con 5,700 adolescentes de 76 escuelas mediante un ensayo aleatorio controlado para analizar la efectividad y el costo-beneficio de mindfulness en las escuelas. También se examinarán los mecanismos neurocognitivos asociados a mindfulness y resiliencia en adolescentes (Oxford Mindfulness Centre, 2016).

En México no existe ningún proyecto que integre mindfulness en el sistema de salud pública, sin embargo, se han implementado programas de meditación

dentro del sistema de justicia penal. En octubre de 2016, se logró disminuir la violencia significativamente en el penal de Apodaca, Nuevo León, lugar donde se concentraban los reos de mayor peligrosidad de la entidad, mediante un programa de meditación de dos años impartido por Adriana Oláiz, en el cual participaron 720 internos, 75% de los custodios y el 50% del personal administrativo (Campos, 2016).

Para medir los efectos de mindfulness se han utilizado diferentes métodos. Uno de ellos es mediante la aplicación de cuestionarios de autoreporte, como la Escala de Atención Plena (MAAS por sus siglas en inglés) el cual mide la capacidad disposicional (rasgo) de una persona de mantenerse atento en actividades cotidianas y en la experiencia del momento presente (Brown y Ryan, 2003). Aunque existen otros instrumentos de autoreporte para medir mindfulness este es uno de los más utilizados.

A nivel fisiológico los efectos de mindfulness han sido medidos utilizando electroencefalograma (Howells, Ives-Deliperi, Horn y Stein, 2012), resonancia magnética funcional (fMRI por sus siglas en inglés) (Lutz et al., 2014), indicadores biológicos como la presión arterial, cortisol, células inmunológicas, telomerasa (Jacobs et al., 2011) entre otros.

En un estudio donde se utilizó fMRI se encontró que participar en un programa de mindfulness de 8 semanas como el MBSR, se asocia con cambios en la densidad de materia gris en regiones cerebrales como el hipocampo izquierdo, la corteza cingulada posterior y la conjunción temporoparietal. Estas áreas se asocian con procesos cognitivos como aprendizaje, memoria, regulación emocional, procesamiento auto-referencial y toma de perspectiva (Hölzel et al., 2011).

Existen diferentes modelos teóricos que explican los mecanismos psicológicos y neuronales mediante los cuales la práctica de mindfulness produce sus efectos. Uno de estos modelos es el de Brown, Ryan y Creswell (2007). Estos autores proponen que mindfulness produce sus efectos mediante la integración de los siguientes procesos; a) introspección, b) exposición, c) funcionamiento incrementado del cuerpo-mente y d) no apego.

De estos cuatro factores el no apego se ha considerado como uno de los más importantes. El no apego, al igual que mindfulness, es un concepto extraído de la psicología budista. En la psicología contemporánea, el no apego es definido como una manera flexible y equilibrada de relacionarse con las propias experiencias sin aferrarse a ellas o suprimirlas. (Sahdra, Ciarrochi, Parker, Marshall, y Heaven, 2015). El no apego se ha relacionado positivamente con variables como satisfacción con la vida o la generosidad y negativamente con neuroticismo, estrés, ansiedad y depresión (Sahdra, Shaver y Brown, 2010).

Aunque mindfulness y el no apego son constructos relacionados, cada uno posee características específicas que permite diferenciarlos. Sin embargo, se ha observado que el no apego puede mediar en gran medida la relación entre mindfulness y sus efectos.

Definición del problema

Considerando la gran importancia que mindfulness ha tomado en el ámbito de la salud y las miles de investigaciones que se están llevando a cabo alrededor del mundo, llama la atención que en México aún no se estén realizando estudios e IBM que aporten información relevante sobre los beneficios clínicos de esta práctica. De acuerdo con nuestra propia indagación, solo encontramos tres estudios descriptivos realizados por López-Maya et al. (2015), Meda et al. (2015) y Veytia-López et al. (2016), sin embargo, no encontramos ningún estudio experimental.

No obstante, a pesar de los múltiples beneficios que ofrecen las IBM, el uso de estas en México es muy escasa y la investigación es prácticamente nula (Tovar-García y García-Campayo, 2017). Considerando la gran cantidad de personas que en nuestro país padecen estrés, ansiedad, depresión y otras condiciones crónicas, programas como MBSR, la TCBM y otras IBM serían de gran utilidad.

En base a lo anterior podemos plantear el problema en base a la siguiente pregunta:

¿Cuál es el efecto de una intervención basada en mindfulness en el no apego, estrés, ansiedad y depresión tanto en trabajadores como en población general en México?

Justificación

El propósito de este estudio es aplicar un programa de mindfulness utilizando como modelo el protocolo MBSR y analizar su efectividad en la reducción de síntomas de estrés, ansiedad y depresión en muestras no clínicas.

Desde el año 2015 y aun en 2017, México se ha situado como el país con mayor estrés laboral afectando a un 75% de los trabajadores, siendo este no solo un problema de salud, sino también económico, ocasionando pérdidas de entre 5,000 y 40,000 millones de dólares al año (Forbes, 2017; El Universal, 2015)

El 14.3% de los mexicanos padecen de ansiedad, siendo la enfermedad mental más común en el país (Notimex, 2016; Milenio, 2017), provocando al igual que la depresión altos niveles de incapacidad (Cano-Vindel, Salguero, Wood, Dangil y Latorre, 2012).

Por otro lado, a nivel mundial la depresión es una de las mayores epidemias, se estima que afecta a más de 300 millones de personas. Aunque existen tratamientos eficaces para la depresión, en muchos países más del 90% de los afectados no los reciben, en parte debido a la falta de recursos, personal capacitado y los estigmas asociados a las enfermedades mentales (Organización Mundial de la Salud, 2017). A nivel mundial la depresión es la enfermedad que ocasiona más días de incapacidad, incluso más que la diabetes, mientras que en sexto lugar se encuentran los trastornos de ansiedad (Smith. K, 2014).

Tan solo en México, alrededor de 10 millones de personas padecen de depresión (Valadez, 2014), produciendo mayor discapacidad que otras enfermedades crónicas como la diabetes, artritis, trastornos respiratorios o las enfermedades cardíacas. Las personas con depresión pierden casi tres días más

de trabajo al año que aquellas con otras enfermedades crónicas (Berenzon, Lara, Robles, y Medina Mora; 2013; Lara, Medina-Mora, Borges y Zambrano, 2007).

Por lo tanto, al ser esta la primera investigación en México sobre los efectos de un programa de mindfulness, los resultados de este estudio aportarán información relevante sobre la eficacia de las IBM con mexicanos. Por otro lado, también se podrá conocer si el modelo del MBSR, el cual fue diseñado dentro de la cultura anglosajona, es adecuado para utilizarse en una población latina, o si bien, como sugieren algunos autores, este necesita ser adaptado.

Debido a que las IBM han demostrado ser eficaces para el tratamiento de múltiples enfermedades crónicas, los resultados de este estudio servirán como primera impresión para considerar si mindfulness puede ser una alternativa de tratamiento para los millones de mexicanos que padecen enfermedades crónicas como estrés, ansiedad y depresión.

Objetivo general

Evaluar el efecto de un programa de mindfulness adaptado en base al modelo MBSR, sobre los niveles de mindfulness, no apego, estrés, ansiedad y depresión en diferentes muestras.

Objetivos específicos

- Evaluar si existen diferencias en las variables después de la aplicación del programa de mindfulness
- Analizar el efecto del programa de mindfulness en los niveles de mindfulness, no apego, estrés, ansiedad, depresión
- Evaluar si el programa de mindfulness es útil en la reducción clínica de síntomas de estrés, ansiedad y depresión

Limitaciones y Delimitaciones

Baja adherencia. La extensa duración de la intervención fue un obstáculo. Un estudio sugiere que cuando se realizan IBM con poblaciones latinas, la adherencia es mucho menor que en poblaciones anglosajonas (García-Campayo, Demarzo, Shonin, y Van Gordon, 2017). En la intervención de la muestra I, en la primera sesión se contó con la participación de 30 sujetos, no obstante, al finalizar el programa solo 17 participantes asistieron por lo menos a cinco de las ocho sesiones, pero no todos pudieron llenar las encuestas para el posttest. En la intervención de la segunda muestra, 12 empleados iniciaron el programa, de los cuales solo siete asistieron regularmente y contestaron las encuestas posttest.

Se debe considerar que en este estudio los participantes no recibieron ningún tipo de compensación, ni el programa tuvo un costo para ellos. Esta situación difiere a las condiciones usuales en las que se realiza un programa de mindfulness, en donde el participante normalmente paga una cuota que puede influir en la percepción del valor del programa y en una mayor adherencia. Por ejemplo, en Monterrey, un programa de mindfulness como el realizado en este estudio puede tener un costo superior a \$4,000 pesos por participante. Otras instituciones de mindfulness en México ofrecen el MBSR hasta por \$275 dólares (\$5,200 pesos mexicanos aproximadamente). El Centro de Mindfulness de la Universidad de Massachusetts tiene una cuota para el MBSR de entre \$365 hasta \$655 dólares por participante de acuerdo con su nivel de ingresos.

Llenado de encuestas posttest. No todos los participantes estuvieron presentes en la última sesión de ambas intervenciones, incluso aquellos que asistieron regularmente. Esto dificulta o incluso imposibilita el llenado de las encuestas para el posttest, reduciendo notablemente el tamaño de la muestra. A aquellas personas que asistieron regularmente pero no a la última sesión, se les envió la encuesta posttest en formato en línea. Sin embargo, en estos casos la tasa de respuesta fue muy bajo, o bien, contestaron el formulario muchos días después, por lo que no pudieron ser considerados para el análisis final.

Reducido tamaño de la muestra. Si bien la muestra final contó con características sociodemográficas variadas, el tamaño reducido de esta limita parcialmente la generalización de los resultados.

Falta de aleatorización. No se contó con grupo control y debido a que las muestras se obtuvieron por conveniencia no se pudo realizar aleatorización para el muestreo.

Menor participación masculina. El 58% de la muestra total estuvo conformada por mujeres. Si bien no es una diferencia grande se ha encontrado que los hombres tienen menos participación en las IBM que las mujeres (Messer, Horan, Turner, y Weber, 2015).

Falta de apoyo logístico. Un factor influyente no medible pero que se pudo observar durante la aplicación de las intervenciones fue la necesidad de contar con un equipo para facilitar cuestiones logísticas y administrativas. En ambas intervenciones el instructor estuvo a cargo de gestionar todos los requerimientos para la implementación de las intervenciones, contactar a los participantes y aplicar las encuestas. Atender estas múltiples tareas puede dificultar la correcta aplicación del programa, ya que el mismo instructor debe resolver dudas de varios participantes durante el llenado de encuestas o recibir a un asistente cuando llega tarde a sesión, incluso a veces, durante las prácticas de mindfulness. En ambas intervenciones hubo por lo menos una sesión en que el lugar no estuvo disponible por imprevistos de la empresa o institución, teniendo que buscar una alternativa reduciendo el tiempo de sesión y causando confusión entre los participantes.

Dificultades técnicas. La columna vertebral del programa de mindfulness de este estudio se basa en las prácticas formales que los participantes realizan fuera de sesión con la utilización de audio grabaciones en formato digital o mp3. Estos se facilitan a los participantes mediante discos compactos y enviándolos por correo electrónico. Algunos de los participantes de la muestra I no contaban con suficientes habilidades en el uso de medios digitales, por lo que, durante las primeras sesiones, varios de ellos no pudieron realizar sus prácticas pudiendo afectar los resultados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Origen histórico del concepto mindfulness

Mindfulness es un concepto extraído y adaptado del budismo, el cual ha sido utilizado en esta práctica espiritual por más de 2,600 años. El termino *mindfulness* es una palabra inglesa adoptado por el traductor T. W. Rhys Davids en la década de 1880 en un intento por traducir de la lengua pali la palabra *sati* (Wilson, 2014). Una traducción literal para *sati* sería memoria, remembranza o reminiscencia, sin embargo, en el contexto de la psicología budista en que originalmente se utilizaba, memoria no tendría la equivalencia del significado actual en occidente que se reduce a simplemente recordar información, sino que haría referencia al hecho de recordar y mantener una conciencia lucida del momento presente (Bodhi, 2011). Sin embargo, esta concepción de mindfulness es limitada incluso dentro de la psicología budista, ya que dependiendo de la escuela o sistema de enseñanza puede ser entendida con menor o mayor profundidad.

Otra definición de mindfulness de acuerdo con la psicología budista de la escuela madhyamika-prasangika es la capacidad de no olvidar el objeto comprendido por la mente. De acuerdo con el maestro de meditación Gueshe Kelsang Gyatso (1993) mindfulness es el corazón de la meditación y puede traducirse al español como retentiva mental, entendida como la capacidad de recordar un objeto mental virtuoso que induce paz mental. Esta definición nos permite entender mindfulness no solo como una conciencia lucida del momento presente, sino también como la capacidad cognitiva de poder enfocar y retener un solo objeto de atención durante la práctica de la meditación.

Existen diferentes objetos de atención que se pueden utilizar durante la meditación, ejemplos de estos son; el pensamiento que observa la

impermanencia de los fenómenos o la compasión entendida como el deseo de que los demás se liberen de las causas de su sufrimiento.

Sin embargo, en la medicina moderna, la práctica de mindfulness normalmente no utiliza pensamientos analíticos o conceptuales como objetos de atención, sino que utiliza principalmente las sensaciones físicas como la propia respiración. En algunos programas como el MBSR, durante las últimas sesiones se incorporan meditaciones que utilizan como objeto de atención el pensamiento o intención de que los demás seres sean felices, llamado amor bondadoso (*loving kindness* en inglés).

El problema de traducir mindfulness como atención plena

Como se mencionó anteriormente, mindfulness es una traducción al inglés de la palabra *satī*. En este proceso de traducción y adaptación se pierde gran parte de su significado raíz. Mindfulness es traducido al español usualmente como atención plena o con variantes como consciencia plena, entre otras. Sin embargo, como revisaremos más adelante, la atención es solo uno de los diferentes componentes de mindfulness y agregar la cualidad de “plena” hace que la traducción sea aún más ambigua. Por estos motivos he optado por conservar el uso del término mindfulness en inglés, delimitando así una clara diferencia entre este concepto y el de atención.

Inicios de mindfulness en medicina y psicología

El concepto contemporáneo de mindfulness comenzó a utilizarse dentro de la medicina en la década de 1970. Por ejemplo, en 1975, Deatherage publicó un artículo sobre el uso clínico de meditación mindfulness como técnica a corto plazo en psicoterapia. En 1979 Jon Kabat-Zinn empieza a implementar el programa MBSR en el hospital de la Universidad de Massachusetts, publicando el primer estudio de este programa en 1982. En este estudio se había demostrado que mindfulness puede ayudar a pacientes con dolor crónico, y otras enfermedades también crónicas.

Sin embargo, no fue hasta la década de 1990 cuando el término se comenzó a difundir ampliamente en la comunidad científica, en parte por éxito del MBSR y las investigaciones de Teasdale, Segal y Williams que comenzaban a estudiar el potencial de mindfulness para prevenir las recaídas en la depresión. Finalmente, en el año 2000, con la publicación y creación de la TCBM es quizás cuando mindfulness se consolida como una de las áreas de estudio más relevantes dentro de la medicina y las terapias psicológicas de tercera generación.

Desarrollo del concepto de mindfulness

Con el creciente desarrollo e implementación de nuevas intervenciones basadas en mindfulness, surgió el interés por desarrollar instrumentos que midieran la predisposición, capacidad y habilidades en mindfulness, convirtiéndolo también en un constructo teóricamente medible. De modo que en términos generales mindfulness puede referirse a; 1) la práctica de un tipo de meditación, 2) los programas o intervenciones que utilizan mindfulness, y 3) a un constructo teórico o variable psicológica.

Desde otra perspectiva más amplia el concepto de mindfulness puede abordarse de formas; 1) mindfulness como un concepto clínico relativamente moderno dentro de la psicología moderna, y 2) mindfulness como concepto de la psicología budista. Debido a esto existen múltiples definiciones e interpretaciones contemporáneas de mindfulness. También debemos considerar que dentro de la tradición budista existen a su vez diferentes escuelas o sistemas de enseñanza como el budismo kadamapa o el budismo zen, entre otros, que pueden tener variaciones en la definición de mindfulness, aunque su objetivo final sea el mismo.

En la medicina actual algunas definiciones de mindfulness intentan incorporar elementos de su significado original mientras que otras intentan alejarse de esta postura limitando o reduciendo su significado. Esto último no es necesariamente algo desfavorable ya que ha permitido operacionalizar el

concepto de mindfulness y estudiarlo sistemáticamente dentro del marco de las posibilidades y limitaciones de la ciencia actual.

Definiciones contemporáneas de mindfulness

Definir científicamente un concepto que cuenta con más de 2,600 años de antigüedad y que nace dentro de una práctica espiritual no ha sido tarea fácil. El significado de mindfulness en la psicología contemporánea no es el mismo que el usado dentro de la psicología budista, sin embargo, comparten algunas de las características principales. Por otro lado, esta situación puede ser causa de confusión y tergiversación entre aquellos que no están familiarizados con esta práctica, por lo tanto, es importante considerar que mindfulness es un concepto que aún se encuentra en desarrollo en la psicología actual.

El fundador del MBSR define mindfulness como la conciencia que emerge mediante la atención con intención, en el momento presente, con una actitud no evaluativa de la experiencia momento a momento (Kabat-Zinn, 2003). Aunque esta definición engloba en términos generales el significado de mindfulness, deja de lado elementos importantes necesarios para comprender como es que la práctica de mindfulness puede influir positivamente en la salud de las personas. Desde el punto de vista de esta definición, se podría pensar que emitir juicios de valor durante la práctica de mindfulness es un error, no obstante, en realidad lo que se pretende es no identificarse con esos juicios de valor.

Desde el punto de vista de la psicología cognitiva mindfulness es un proceso de autorregulación de la atención que involucra atención sostenida y la inhibición de procesos elaborativos, adoptando una actitud de aceptación hacia la propia experiencia del momento presente (Bishop et al., 2004). Con esta segunda definición podemos percatarnos que, por un lado, mindfulness implica no solo llevar la atención al momento presente, sino también el uso de una metacognición o descentramiento que permite al practicante observar los propios fenómenos cognitivos sin la necesidad de identificarse con ellos (Hayes-Skelton y Graham, 2013).

Este proceso mediante el cual los propios fenómenos cognitivos, pensamientos o sensaciones son observados como meros objetos mentales en vez de hechos reales ha sido llamado descentramiento (Safran y Segal, 1990) y está muy relacionado con la conciencia metacognitiva (Teasdale et al., 2002) y en la reducción de síntomas depresivos (Fissler et al., 2016). El descentramiento es un concepto que comparte mucha similitud con otro concepto clave de la psicología llamado no apego (Sahdra, Shaver y Brown, 2010). Ambos son cualidades subjetivas que permiten evitar el extremo de la sobreidentificación con respecto a los propios fenómenos cognitivos. La sobreidentificación podemos entenderla como un proceso cognitivo de identificación muy intenso respecto a una sensación, pensamiento o creencia de la cual es muy difícil desapegarse. La sobreidentificación también puede referirse a una escasa o falta de flexibilidad cognitiva, como se puede observar en el caso de aquellos pacientes con rumiación depresiva.

Por lo anterior considero que una de las definiciones más acertadas es la propuesta por Neff (2003) al referirse a mindfulness como un estado mental equilibrado que evita los extremos de la sobreidentificación y disociación de las experiencias, con una visión clara y aceptación de los fenómenos cognitivos que surgen momento a momento.

Como hemos revisado en las definiciones de mindfulness, alguno de los elementos más relevantes son atención, autorregulación, descentramiento y metacognición. A continuación, revisaremos algunos modelos explicativos de cómo mindfulness produce efectos positivos en la salud.

Modelo de Baer

Baer et al. (2006) proponen un modelo que considera que mindfulness posee cinco subfactores relacionados con la cualidad o el modo en que se percibe la experiencia del momento presente los cuales son; a) actuar con atención, b) no reactividad c) no juicio d) describir y e) observar. De estos cinco subfactores, los que más fuerte correlación mostraron en el modelo de Baer con

respecto a mindfulness son el actuar con atención y la no reactividad ante los estímulos físicos y mentales de la propia experiencia. Este último subfactor es uno de los más importantes del modelo pues teóricamente está muy relacionada con el no apego.

No obstante, una de las limitaciones de este modelo es que se desarrolló a partir del Cuestionario de Cinco Facetas de Mindfulness (FFMQ por sus siglas en inglés). Aun cuando este instrumento posee buenas propiedades psicométricas, pareciera ser que los cuestionarios de mindfulness tienden a estar más orientados en medir cierto tipo de distracciones o la no atención del momento presente, más que la capacidad de mindfulness en sí. Si bien la atención en el momento presente es una cualidad esencial de mindfulness, cuando se trata de observar objetos externos puede no ser tan relevante. Por ejemplo, el ítem número 15 del FFMQ dice “*Noto los olores y aromas de las cosas*” sin embargo una persona con buenas habilidades en mindfulness podría no prestar atención a los aromas simplemente porque no lo considera relevante. Sin embargo, el modelo de Baer es uno de los más utilizados.

Modelo de Brown, Ryan y Creswell

El modelo de Brown, Ryan y Creswell (2007) propone que mindfulness posee efectos beneficios a la salud debido a cuatro elementos que integran esta práctica, los cuales son: 1) introspección, 2) exposición, 3) no apego y 4) funcionamiento mente-cuerpo incrementado. La introspección se refiere a la capacidad metacognitiva para observar los propios pensamientos y sensaciones percibiendo que son solo eso y no necesariamente un reflejo de la realidad. Al estar expuesto ante estos pensamientos y sensaciones desagradables o no, sin reaccionar aversivamente ante ellos, conduciría a una mejor regulación emocional. Esta actitud ecuánime de no rechazar ni aferrarse a ciertos objetivos, ideas o emociones desarrollaría la capacidad de no apego. Y, por último, los autores consideran que la práctica de mindfulness también influye en cierto grado en desarrollar mejores respuestas adaptativas ante estresores que afectan al cuerpo.

Modelo de Hözel

Hözel et al. (2011) desarrollaron un modelo explicativo de mindfulness desde una perspectiva neuropsicológica que considera los siguientes mecanismos de acción en asociación con cambios observables en diferentes áreas del cerebro: a) regulación de la atención; asociada a la corteza anterior del cíngulo y el núcleo estriado, b) consciencia corporal; asociada a la ínsula y la unión temporo-parietal, c) regulación emocional; asociada a regiones de la corteza prefrontal, el hipocampo y la amígdala, y d) cambios en la perspectiva del yo; asociado a la corteza prefrontal medial, la corteza posterior del cíngulo, la ínsula y la unión temporo-parietal.

Cada uno de estos modelos aporta elementos importantes para tener una mejor comprensión de los mecanismos de acción de mindfulness. No obstante, considero que los componentes más importantes de estos modelos que integran una mejor aproximación teórica sobre mindfulness son; 1) la introspección, entendida con una observación metacognitiva del funcionamiento de la propia conciencia, 2) el no apego entendido como un tipo de flexibilidad cognitiva, 3) la regulación de la atención, y 4) cambios en la perspectiva del yo.

Neurociencia de mindfulness

Múltiples estudios en neurobiología y neuropsicología muestran que la práctica de mindfulness y las IBM influyen en generar cambios significativos en el comportamiento, la estructura y el funcionamiento del cerebro (Tang, Hölzel y Posner, 2015) mejorando funciones ejecutivas como la atención (Tang et al., 2007), la regulación emocional (Teper, Segal e Inzlicht, 2013) y se ha visto un impacto favorable en la calidad de sueño y la secreción de cortisol (Brand et al., 2012).

En las pruebas de neuroimagen realizadas a participantes de diferentes estudios que han concluido algún programa de mindfulness se han visto modificaciones estructurales a nivel cerebral mejorando la plasticidad, el

sostenimiento de la atención y la regulación de las emociones asociado a cambios en los patrones de actividad del sistema límbico (Cifre y Soler 2014).

De acuerdo con Cifre y Soler (2014), un gran número de estudios coinciden en que existen tres estructuras cerebrales que se asocian con la práctica de mindfulness, y que, a su vez se relacionan con una cierta función cognitiva. Estas estructuras son:

1. la corteza cingulada anterior, asociada con la atención
2. la corteza prefrontal, asociada a la regulación emocional
3. la ínsula, asociada con la consciencia corporal

Además de estas tres estructuras, la amígdala también juega un rol importante en la práctica de mindfulness y está fuertemente asociada con la reducción del estrés (Taren, Creswell y Gianaros, 2013).

Fases cerebrales de la meditación durante la práctica de mindfulness

Durante la práctica de la meditación, existen diferentes momentos en que la mente está distraída o dispersa, y después reorienta su atención en un solo objeto de atención. Este proceso ha sido estudiado con técnicas de neuroimagen, con las cuales se han distinguido cuatro fases cerebrales durante el proceso de meditación (Ricard, Lutz y Davidson, 2015). Estas se describen a continuación:

- 1) *Mente distraída*: En esta fase se observa elevada actividad en distintas áreas del cerebro como la corteza prefrontal medial, corteza prefrontal lateral, giro cingulado posterior, precúneo y región parietal posteroinferior.
- 2) *Darse cuenta de la distracción*: se aprecia actividad principalmente en zonas del sistema límbico (asociado al procesamiento emocional) como el giro cingulado anterior y la ínsula anterior. En esta fase el practicante nota que hay otros pensamientos que no son el objeto de atención de su meditación.

- 3) *Reorientación de la consciencia*: hay actividad en la corteza prefrontal dorsolateral y el lóbulo parietal inferior como resultado de intentar reorientar la atención a la respiración o el objeto de atención.
- 4) *Atención sostenida*: Cuando el meditador se mantiene enfocado en su objeto de atención por largos periodos se observa actividad principalmente en la corteza prefrontal dorsolateral. Esta área está asociada con la ejecución y planificación de comportamientos complejos.

No apego y mindfulness

De acuerdo con el budismo, el apego no se refiere al mero hecho de experimentar deseos o intenciones, sino a la creencia equivocada de que objetos externos a nuestros estados mentales como nuestro cuerpo, posesiones, personas o estilo de vida son causa inherente de felicidad. Esto es fácil de comprender mediante un análisis lógico. Por ejemplo, podemos pensar que disfrutar de ciertas comodidades, viajar o tener una pareja atractiva es causa de felicidad, no obstante, si experimentamos un estado mental de odio, depresión o ansiedad, estos objetos dejan de causarnos felicidad. Por lo tanto, la psicología budista considera que la causa de la felicidad depende de la paz mental y no de los objetos externos.

El apego es el deseo incontrolado por obtener objetos externos bajo la creencia de que nos proporcionarían felicidad duradera en independencia de nuestro estado mental. Lo contrario al apego es el no apego, es decir, el entendimiento de que la propia felicidad depende principalmente de nuestro estado mental. A diferencia de la creencia errónea popular que se tiene sobre el budismo, este último no pretende que las personas abandonen sus posesiones sino los estados mentales perjudiciales que son la causa del sufrimiento.

Al igual que ha sucedido con mindfulness, el concepto de no apego ha sido tomado del budismo y adaptado para ser operacionalizado dentro de la psicología moderna. De acuerdo con esta última, el no apego es definido como un estado mental ecuánime, flexible y receptivo contrario a un estado mental rígido, ansioso

y de aferramiento (Sahdra, Shaver y Brown, 2010). El no apego se ha relacionado positivamente con variables como satisfacción con la vida o la generosidad y negativamente con neuroticismo, depresión, ansiedad y estrés. Se ha teorizado que el no apego puede ser el resultado de practicar mindfulness a largo plazo y un mecanismo mediante el cual mindfulness potencializa los efectos positivos en la salud (Sahdra, Ciarrochi y Parker, 2016).

En un estudio donde participaron 167 adultos mexicanos (62 practicantes de meditación y 105 no practicantes), se encontró una correlación entre mindfulness y no apego con un tamaño del efecto grande $r = .52$. Así mismo se encontró una correlación negativa con un tamaño del efecto grande en no apego respecto a estrés $r = -.51$ y depresión $r = -.55$, y con un tamaño del efecto mediano entre no apego y ansiedad $r = -.48$ (Tovar-García y Téllez-López, 2017). Los instrumentos utilizados en ese estudio fueron la Escala de No Apego (NAS-7) y la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21).

En otro estudio donde se utilizaron instrumentos similares, se analizó una muestra de 625 españoles conformada por 355 meditadores y 270 no meditadores. Se encontró una correlación negativa en meditadores entre los niveles de no apego respecto a estrés, ansiedad y depresión, con un tamaño del efecto grande. En no meditadores se observó también un efecto grande en estrés y depresión, y mediano en ansiedad (Feliu-Soler et al., 2016).

El no apego es un componente muy importante en la práctica mindfulness. Por un lado, porque desde la perspectiva budista nos permite entender que la experiencia de estados afectivos negativos no depende de causas externas, y desde el punto de vista de la psicología moderna porque permite el desarrollo de mayor flexibilidad cognitiva.

Cambio de la perspectiva del yo

En el modelo de Hözel et al. (2011) uno de los procesos implicados en la práctica de mindfulness es el cambio de perspectiva del yo. Esta cualidad se

refiere a la capacidad subjetiva de poder cambiar la imagen del yo con la que normalmente nos identificamos, o expresado de otro modo, como un descentramiento equilibrado del yo. La capacidad metacognitiva que permite realizar un cambio en la perspectiva del yo puede estar asociada con el no apego, en tanto este último se caracteriza por una relativa ausencia de fijación de ideas, pensamientos o sensaciones que podrían estar ligados a la imagen del yo.

Compasión y mindfulness

En la psicología contemporánea la compasión también se ha relacionado con mindfulness. Se han desarrollado diferentes protocolos clínicos que integran mindfulness y la autocompasión como el Programa de Mindfulness y Autocompasión (*Mindful Self-Compassion Program*) que ha demostrado ser útil para el desarrollo de estas cualidades, así como mejorando el bienestar general y disminuyendo estrés, ansiedad y depresión (Neff y Germer, 2013). Sin embargo, la mayoría de los estudios de mindfulness y compasión, suelen estar más orientados hacia el estudio de la autocompasión. En un estudio realizado en Canadá donde se aplicó el MBSR se observó que incrementaron los niveles de mindfulness y autocompasión en 41 participantes (Birnie, Speca y Carlson, 2010).

En términos generales, la compasión es un estado mental capaz de observar el sufrimiento de otros seres motivado por el deseo de ayudarles a disminuirlo o eliminarlo. Por otro lado, la autocompasión puede ser entendida como una forma amable y bondadosa de relacionarse con uno mismo. Si bien en ambos casos se busca eliminar el sufrimiento, en la compasión el objeto principal son los demás, mientras que en la autocompasión es uno mismo.

Varios autores consideran que la compasión, además de estar motivada por el deseo de eliminar el sufrimiento, implica la capacidad para tolerar sentimientos o emociones desagradables (Strauss et al., 2016). Por ejemplo, Feldman y Kuyken (2011) definen la compasión como una mente que reconoce la universalidad del dolor en la experiencia humana y la capacidad para afrontar

el dolor con amabilidad, empatía, ecuanimidad y paciencia. Por otro lado, Pommier (2010) sugiere que la compasión se compone de tres elementos: bondad, mindfulness y humanidad compartida.

Así pues, mindfulness, no apego y compasión, si bien son constructos diferenciados entre sí, en sus definiciones se puede observar que comparten elementos similares, siendo el principal factor en común, la capacidad para poder estar presente con experiencias, pensamientos o sensaciones desagradables sin la necesidad de verse afectado negativamente por estos y manteniéndose al mismo tiempo receptivo a las experiencias positivas.

Mindfulness y las terapias psicológicas de tercera generación

Mindfulness pertenece a la tercera generación de terapias psicológicas. Este tipo de terapias tienen en común que su objetivo principal no se centra en modificar el contenido de los pensamientos, sean estos irracionales o no, ni tampoco se basan en la utilización de modelos de déficit de habilidades cognitivas. Mindfulness y las terapias de tercera generación tienen como propósito cambiar el modo que la persona se relaciona con los propios contenidos de la mente, mediante la aceptación y la observación metacognitiva (Kahl, Winter, y Schweiger, 2012; Brown, Gaudiano, y Miller, 2011).

Intervenciones basadas en mindfulness

Existen cientos de estudios que respaldan los efectos de las IBM para el mejoramiento de diferentes enfermedades, tanto para condiciones físicas como mentales, incluyendo, pero sin limitarse a la depresión (Williams et al., 2007), ansiedad (Vøllestad, Nielsen y Nielsen, 2012), abuso de sustancias (Chiesa y Serretti, 2014; Witkiewitz, Bowen, Douglas y Hsu 2013), insomnio (Ong et al., 2014), dolor crónico (Garland y Howard, 2013), psoriasis (Fordham, Griffiths y Bundy, 2015; Kabat-Zinn et al., 1998), diabetes tipo 2 (Kopf et al., 2007), fibromialgia (Amutio et al., 2014), VIH (Gonzalez-García et al., 2014), cáncer (Garland, 2013) y enfermedades cardíacas (Parswani, Sharma y Iyengar, 2013).

Existen diferentes IBM con distintos objetivos, a continuación, se muestran algunos de estos programas y terapias (ver tabla 1).

Tabla 1. Programas y terapias basadas en mindfulness

| Nombre del programa | Orientado a | Año | Autores |
|---|--|------|---|
| Reducción de Estrés basado en Mindfulness (MBSR por sus siglas en inglés) | Reducción de estrés, dolor y enfermedades crónicas | 1979 | Jon Kabat-Zinn |
| Terapia Dialéctica Conductual (TDC) | Trastorno límite | 1993 | Linehan |
| Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT por sus siglas en inglés) | Trastorno de evitación experiencial | 1999 | Hayes, Stroschal y Wilson |
| Terapia Cognitiva basada en Mindfulness (TCBM) | Prevención y tratamiento de la depresión | 2002 | Segal, Teasdale y Williams |
| Programa de Mindfulness y autocompasión (<i>Mindful Self-Compassion Program</i>) | Pacientes y población sana | 2012 | Kristin Neff y Christopher Germer |
| Programa de Fortalezas de Carácter y Mindfulness (<i>Mindfulness-based Strength Practice</i>) | Fortalezas de carácter (psicología positiva) | 2014 | Ryan Niemiec |
| Terapia Cognitiva basada en Mindfulness para el Trastorno Obsesivo Compulsivo (TCBM-TOC) | Tratamiento del trastorno obsesivo compulsivo | 2017 | Fabrizio Didonna |
| Programa de Compasión de la Universidad de Zaragoza | Pacientes y población sana | 2015 | Javier García-Campayo y Marcelo Demarzo |

Muchas IBM toman como modelo el programa MBSR de Jon Kabat-Zinn, como la TCBM desarrollada por Segal, Williams y Teasdale (2002) por lo que su estructura e implementación es similar.

Reducción de estrés basado en mindfulness (MBSR)

A continuación, describimos los antecedentes del programa en el cual basamos el diseño de la intervención utilizada en este estudio.

En 1979 el Dr. Jon Kabat-Zinn diseña el primer protocolo clínico de reducción de estrés basado en mindfulness, mejor conocido en inglés como *Mindfulness-based Stress Reduction* (MBSR) y comienza a impartirse en el Centro Médico de la Universidad de Massachusetts. Posteriormente, en esta misma universidad se funda el Centro de Mindfulness y Medicina (*Center for*

Mindfulness Medicine Healthcare and Society) ofreciendo formación en mindfulness a médicos, psicólogos y profesionales de la salud de todo el mundo (Cebollas y Demarzo, 2014).

La estructura estándar del MBSR consta de un total 26 horas clase, las cuales se dividen en ocho sesiones (cursando una por semana) con duración de dos horas y media por sesión. Además, se lleva a cabo un día de retiro de 6 horas entre la sexta y la séptima semana (Kabat-Zinn, 1990). El programa se lleva a cabo en un formato grupal y se acompaña con material didáctico para mostrar a los participantes la relación entre estrés y enfermedad, así como los efectos asociados a la meditación que pueden influir positivamente en la salud.

El MBSR enfatiza también que es necesario la práctica diaria de la meditación, por lo que a cada participante se le entrega un disco que contiene audios con diferentes ejercicios y meditaciones guiadas. La recomendación de este programa es practicar de 30 a 45 minutos 6 días a la semana utilizando audio grabaciones. Esto equivale a una práctica de 180 a 270 minutos por semana.

Si bien este es el formato estándar, las condiciones que impone puede excluir la posibilidad de que sea accesible a personas como cuidadores primarios y estudiantes (Carmody y Baer 2009). Por ejemplo, en un estudio con cuidadores primarios de niños con enfermedad crónica, se encontró que uno de los principales motivos de por qué los participantes abandonan el programa pudo ser debido al tiempo requerido de las sesiones (Minor, Carlson, Mackenzie, Zernicke y Jones, 2006).

Carmody y Baer (2009) al comparar los resultados de distintas investigaciones, sugieren que la reducción en horas clase del MBSR no influyen significativamente en los resultados obtenidos en indicadores psicológicos. Además, encontraron que no hay evidencia que demuestre que versiones reducidas del MBSR sean menos efectivas que aquellas con formato estándar en la reducción de malestares psicológicos, señalando la necesidad de hacer futuras

investigaciones en la efectividad de versiones cortas del MBSR. Además, sugieren que este tipo de programas pueden ser de gran ayuda para aquellas personas que disponen de menor tiempo para comprometerse en la participación de un programa.

No obstante, la gran mayoría de estudios sobre el MBSR han sido realizados con poblaciones anglosajonas, con nivel alto de ingresos, un buen nivel de estudios y en personas que están buscando deliberadamente participar en un programa de mindfulness (Olano et al., 2015). En este sentido, recientemente se ha señalado que los factores culturales influyen en la enseñanza y práctica de mindfulness al compararse con poblaciones latinas. (García-Campayo, Demarzo, Shonin, Van-Gordon, 2017). Por ejemplo, los latinos trabajan más horas en comparación con países desarrollados, por lo que disponen de menor tiempo para practicar mindfulness en casa o asistir a las sesiones. También suelen tener familias más grandes y una convivencia más estrecha con ellos, por lo que frecuentemente reportan practicas informales relacionadas con la familia.

Mientras que el programa original de MBSR diseñado por Kabat-Zinn sugiere 45 minutos de práctica diaria durante el programa, García-Campayo et al. (2017) indican que la mayoría de los participantes latinos meditan en promedio 20 minutos al día, y en comparación con participantes estadounidenses, se apoyan durante más tiempo con el uso de audios y videos. Al parecer los latinos adoptan un rol más pasivo en la práctica de mindfulness.

Se recomienda considerar los siguientes aspectos al implementar el MBSR en una población latina:

1. Reducir la duración de la práctica formal
2. Reducir o eliminar el retiro de meditación
3. Alentar practicas corporales de mindfulness
4. Enfatizar mindfulness de carácter interpersonal
5. Considerar influencia de la religión y aspectos culturales

Terapia cognitiva basada en mindfulness (TCBM)

En el año 2000, Teasdale y colaboradores diseñaron un protocolo para prevenir la recaída en la depresión en donde participaron 145 pacientes con depresión mayor. En resumen, encontraron que la TCBM reduce en un 77% la posibilidad de experimentar una recaída en aquellos pacientes que habían previamente experimentado tres o más episodios depresivos. No resultó tan efectivo en quienes habían experimentado previamente solo dos episodios depresivos, sin embargo, la TCBM mostró un enorme potencial para el tratamiento de la depresión. En 2004, Helen Ma y Teasdale realizaron una réplica de este estudio encontrado resultados similares.

En 2002 se publicó el libro de la TCBM en un formato tipo manual, volviéndose esta nueva terapia accesible a psicólogos o psiquiatra sin formación en investigación para ser administrada con sus pacientes. Si bien Kabat-Zinn ya había publicado en 1991 un libro donde describía cada una de las sesiones del MBSR, este nuevo manual de la TCBM introducía conceptos psicológicos que facilitaban la adaptación del uso de mindfulness con trastornos afectivos.

La TCBM es un programa grupal en donde los participantes pueden aprender diferentes técnicas de mindfulness, las cuales les permiten afrontar conscientemente estados mentales negativos ocasionados por la depresión y la ansiedad. La TCBM ayuda a generar cambios beneficiosos en los patrones de pensamiento, ayudando a eliminar la rumiación, las preocupaciones excesivas, la fatiga y desánimo asociado a estados mentales rígidos. A modo general la TCBM aumenta las emociones positivas y reduce las negativas y contribuye en aclarar los objetivos vitales (Segal, Williams y Teasdale, 2015).

La TCBM es un programa basado en el modelo del MBSR, su formato y duración es el mismo. La diferencia principal es que la TCBM está dirigida principalmente para prevenir recaídas en episodios depresivos.

La TCBM también ha sido útil en la reducción de niveles de depresión y ansiedad en pacientes con cáncer, mostrando consistencia en el mantenimiento

de estos niveles hasta tres meses posterior a la intervención (Sharplin et al., 2010). Resultados similares se observaron en pacientes diagnosticados con fibromialgia, tras haber participado en un programa basado en mindfulness para la reducción de la ira, ansiedad y depresión (Amutio et al., 2015).

Un estudio donde participaron 27 profesionales de la salud mental indicó que un programa de 8 semanas de TCBM influyó en la reducción de ansiedad como rasgo y aumento del bienestar psicológico y en los estados de mindfulness. Se encontró que el promedio de práctica de meditación por semana fue de 197 minutos, sin embargo, no se observó una asociación entre la duración de la practica por semana y los resultados obtenidos. Por otro lado, se encontró una asociación con el mantenimiento de la práctica a lo largo del tiempo según las evaluaciones realizadas tres meses posteriores a la intervención (Ruths et al., 2013).

Intervenciones breves basadas en mindfulness

Se ha encontrado que las intervenciones breves basadas en mindfulness han sido también eficaces en el aumento de indicadores positivos de salud y en la reducción de malestares psicológicos.

En un estudio donde participaron enfermeros y auxiliares de enfermería, se implementó una versión corta de 4 semanas basado en el MBSR, con una duración de 30 minutos por sesión, indicando a los participantes practicar por lo menos 10 minutos de meditación guiada 5 veces a la semana. Los resultados indicaron reducción de síntomas de burnout, aumento de la relajación y en la satisfacción con la vida. Si bien debido a limitantes de la muestra los resultados no son capaces de generalizarse, los autores sugieren que un programa de mindfulness no necesita aplicarse necesariamente en el formato estándar (Mackenzie, Poulin y Seidman-Carlson, 2006).

En otro estudio con tres sesiones intensivas consecutivas con una duración total de 14 horas, se encontró aumento en la satisfacción del trabajo,

calidad de vida y compasión en médicos de atención primaria, ayudando a prevenir burnout, depresión, ansiedad y estrés en profesionales de la salud en contacto directo con pacientes (Fortney, Luchterhand, Zakletskaia, Zgierska, y Rakel 2013).

Se han realizado también intervenciones abreviadas de la TCBM, por ejemplo, el estudio realizado por Harnett et al. (2010), donde se realizó una adaptación con un formato de tres sesiones con duración de dos horas cada una. Aunque solo un tercio de los participantes mostraron reducción en síntomas depresivos, en la mayoría se encontró aumento en la satisfacción con la vida. Al parecer un programa tan corto como éste no es de gran beneficio para personas con altos indicadores de síntomas de depresivos. Sin embargo, los investigadores obtuvieron retroalimentaciones positivas de los participantes, dentro de las cuales destaca la sugerencia de agregar dos sesiones adicionales al programa.

Intervenciones en línea basadas en mindfulness

Desde el 2011 han comenzado a publicarse múltiples investigaciones sobre la eficacia, ventajas y la relación costo-beneficio de implementar IBM en formatos en línea. Algunos de estos estudios han señalado que las intervenciones en esta modalidad son útiles en grupos como; adultos con trastornos de ansiedad (Boettcher et al., 2014), personas con dolor crónico (Buhrman et al., 2013; Trompetter et al., 2015), adultos con trastorno depresivo mayor (Ly et al., 2014; Pots et al., 2016) pacientes con cáncer (Zernicke et al., 2014), estudiantes (Cavanagh et al., 2014; Levin et al., 2014; Messer, Horan, Turner y Weber, 2015) o empleados (Aikens et al., 2014; Mak et al., 2015). También es útil ayudando en la reducción del estrés (Spijkerman y Bohlmeijer, 2016).

Estrés, ansiedad y depresión

El estrés puede definirse como una experiencia emocional acompañada de cambios bioquímicos, fisiológicos y conductuales predecibles (Baum, 1990). Generalmente se experimenta como una sensación de estar abrumado, preocupado o decaído y puede afectar a personas de todas las edades, géneros y estratos sociales.

Algunas veces el estrés puede ser beneficioso, al generar la motivación para superar situaciones que demandan de atención y energía. Por ejemplo, resolver problemas familiares, financieros, de salud, etc. Sin embargo, una cantidad extrema de estrés se asocia con consecuencias para la salud y afectar negativamente al sistema inmunológico, cardiovascular, neuroendocrino y del sistema nervioso central (Anderson, 1998).

Mientras que el estrés ocasional puede controlarse con relativa facilidad y conductas saludables, el estrés crónico (el cual es constante y persiste durante un período prolongado de tiempo) puede contribuir o provocar graves problemas de salud, como ansiedad, depresión, dolor muscular, presión arterial alta, un sistema inmunológico debilitado, insomnio y obesidad (Baum, y Polsusnzy, 1999). Las personas que sufren de ansiedad y depresión corren un riesgo dos veces mayor de sufrir una enfermedad cardíaca que las personas sin estas condiciones (Anderson y Anderson, 2003).

El estrés crónico puede ocurrir en respuesta a los estresores cotidianos que son ignorados o mal gestionados, así como a la exposición a eventos traumáticos. Desde el punto de vista de las intervenciones basadas en mindfulness, gran parte de los estresores cotidianos se deben a las múltiples distracciones involuntarias que las personas experimentan, intentando resolver asuntos del pasado o del futuro, desviando su atención de la actividad que están realizando. A este patrón perjudicial de pensamiento se le llama rumiación. La práctica de mindfulness ayuda a mejorar la atención, disminuyendo así las distracciones y por lo tanto la rumiación (Segal, Williams y Teasdale, 2015).

Por otro lado, la depresión se caracteriza por afectar a las personas en la capacidad de pensar con lucidez, reduce la motivación para actuar, modifica funciones físicas y mentales experimentando, por ejemplo, falta de concentración, sensación constante de cansancio, demasiado sueño o dificultad para dormir, cambios en el apetito, y adicionalmente, quien lo padece puede experimentar un sufrimiento totalmente incapacitante (Segal, Williams y Teasdale, 2015). La depresión tiene un aspecto doblemente negativo pues las personas que la padecen son quienes mayores dificultades presentan para solicitar ayuda profesional (Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard, 2008). Por lo tanto, es probable existan muchos más casos de los que se tiene conocimiento.

En la ansiedad se presenta con frecuencia una preocupación excesiva y persistente, se experimenta una gran dificultad para controlar esa preocupación, y como en la depresión, también se ven afectadas funciones físicas y mentales, experimentando, por ejemplo, tensión muscular, fatiga, inquietud, fácil irritabilidad, dificultad para concentrarse, para dormir, entre otros malestares (Academia Nacional de Medicina, 2012). Además, debido a los ataques de pánico que pueden acompañar este trastorno, es también una de las enfermedades más incapacitantes.

Si bien la rumiación puede estar presente en el estrés y la ansiedad, en la depresión, el pensamiento rumiativo es un síntoma característico de la depresión, que puede tanto desencadenar como mantener este trastorno. En la depresión es común que la persona constantemente se distraiga pensando o recordando eventos del pasado, imaginado como habrían sido las cosas si tal o cual situación hubiera sido diferente, sin llegar a una conclusión satisfactoria (Segal, Williams y Teasdale, 2015).

En la ansiedad sucede algo muy similar, sin embargo, la persona que la padece suele distraerse principalmente con pensamientos sobre situaciones que podrían llegar a suceder. Aunque es normal que las personas piensen en el

futuro, las personas con ansiedad se preocupan excesivamente por este, tanto que presentan menos atención a lo que hacen en el momento presente que en lo que tienen que hacer a futuro.

A modo general la persona deprimida centra excesivamente su atención en el pasado, mientras que la persona con ansiedad, en el futuro (Michl, McLaughlin, Shepherd y Nolen-Hoeksema, 2013). La rumiación, las constantes distracciones, la preocupación excesiva y otros estados mentales negativos presentes, se asocian frecuentemente con altos niveles de estrés que muchas veces se vuelve crónico. Por lo tanto, el estrés crónico, la ansiedad y la depresión están estrechamente relacionadas.

De acuerdo con Lykins y Baer (2009) individuos con experiencia en meditación o que poseen altos niveles de habilidades en mindfulness tendrían menores niveles en síntomas psicológicos negativos que aquellos individuos sin experiencia en meditación o con bajos niveles de habilidades en mindfulness.

Dado que la calidad de la atención es un componente clave en el estrés, la ansiedad y la depresión, se ha encontrado que mejorando la atención y cultivándola ciertas cualidades como la aceptación, mediante la práctica de mindfulness se pueden reducir en gran medida estas enfermedades (Hofmann, Sawyer, Witt, y Oh, 2010).

Las IBM brindan a las personas herramientas para afrontar conscientemente situaciones difíciles y malestares asociados con el estrés, la ansiedad y la depresión, mejorando la atención y calidad de vida de las personas que padecen estos trastornos (Cullen, 2011).

CAPÍTULO III

MÉTODO

En este estudio se analiza el efecto de una IBM mediante la aplicación de una adaptación del MBSR al cual llamamos *Programa de Reducción de Estrés basado en Mindfulness*.

La intervención se aplicó a dos grupos a los cuales se les asignó los nombres de muestra I y muestra II, y al conjunto de ambos grupos se le llamó muestra total. Primero se realiza el análisis individual de las muestras I y II y posteriormente de la muestra total.

Participantes

Las características de los participantes, así como el modo en que fueron contactados para participar en esta investigación se describe a continuación.

Muestra I

En el mes de mayo de 2017, en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, dentro de la Unidad de Servicios Psicológicos (USP) de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León se impartió una charla de introducción a mindfulness con la intención de invitar al público en general a participar en el programa de reducción de estrés basado en mindfulness. Quince personas asistieron a esta charla y se continuó invitando al público mediante redes sociales y correo electrónico.

El programa fue aplicado en las instalaciones de la USP durante los meses de junio y julio de 2017. Acudieron 30 adultos a la primera sesión y respondieron una encuesta antes de iniciar la intervención. De los 30 iniciales, 17 participantes asistieron regularmente pero solo 12 completaron la encuesta posterior a la intervención para ser considerados en el análisis.

La aplicación del programa ni los materiales utilizados tuvo ningún costo para los participantes ni la institución. A los participantes se les hizo entrega de materiales conforme se requerían al avanzar las sesiones.

En la tabla 2 se muestran algunas características sociodemográficas de los participantes. El rango de edad es entre los 19 y 61 años. El rango de escolaridad entre 11 y 20 años. Un porcentaje mayor de mujeres participó en la muestra lo cual es un fenómeno típico en estudios de mindfulness. En general, por lo menos en las últimas décadas, los hombres han mostrado menos interés en la práctica de meditación que las mujeres (Olano et al., 2015).

Cuatro participantes indicaron realizar algún tipo de meditación diferente a mindfulness; relajación guiada, yoga, kundalini y meditación guiada sin indicar el tipo. No obstante, de acuerdo con nuestro marco teórico, no consideramos la relajación guiada ni el yoga como un tipo de meditación. El yoga puede ser considerado como una práctica informal de mindfulness si se tiene experiencia en este último, pero el participante no indicó que este fuera el caso. Ningún participante señaló haber practicado mindfulness previamente. Solo uno de los participantes se encontraba bajo algún tipo de tratamiento psicológico.

Muestra II

Aceptaron participar 24 adultos empleados de una empresa de tecnología del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México. En el mes de mayo de 2017, dentro de la empresa se impartió una charla de introducción a mindfulness con la intención de invitar a todos los empleados interesados a participar en el Programa de Reducción de Estrés basado en Mindfulness. Se inscribieron 12 empleados de los cuales solo siete asistieron un mínimo de sesiones y respondieron la encuesta posterior a la intervención para ser considerados en el análisis. De ellos solo dos asistieron a la charla de introducción, por lo que el resto tuvo conocimiento del programa por invitación del departamento de recursos humano. El programa fue aplicado en las

instalaciones de la empresa durante los meses de julio y agosto de 2017. El único requisito para participar en el programa fue haber llenado en línea previamente las encuestas para este estudio. Los correos electrónicos de los participantes fueron proveídos por recursos humanos.

Ninguno de los participantes recibió algún tipo de compensación por parte de los investigadores ni de la empresa. La aplicación del programa no tuvo ningún costo para los participantes. En la tabla 2 se muestran algunas características sociodemográficas.

Solo un participante reportó practicar meditación de forma guiada sin indicar el tipo, con una práctica promedio de menos de una vez por semana y con una duración de más de 15 minutos por sesión. Todos los participantes, eran trabajadores de tiempo completo y de nacionalidad mexicana.

Muestra total

En la muestra total se combinaron los datos de los participantes de las muestras I y II para realizar un análisis global con una población más heterogénea. El análisis de la muestra total se realizó con un total de 19 participantes (ver tabla 2).

Tabla 2. Algunas características sociodemográficas de los participantes que se consideran en el análisis de cada muestra

| Variables | Muestra I n=12 | Muestra II n=7 | Muestra total N=19 |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Edad (años) | 43.58 (DE 16.13) | 32.86 (DE 7.22) | 39.63 (DE 14.3) |
| Escolaridad (años) | 15.5 (DE 2.87) | 17.29 (DE 1.38) | 16.16 (DE 2.54) |
| Sexo | | | |
| Masculino | 4 (33%) | 4 (57%) | 8 (42%) |
| Femenino | 8 (67%) | 3 (43%) | 11 (58%) |
| Trabajador | | | |
| Sí | 6 (50%) | 7 (100%) | 13 (68%) |
| No | 6 (50%) | 0 | 6 (32%) |
| Estudiante | | | |
| Sí | 5 (42%) | 1 (14%) | 6 (32%) |
| No | 7 (58%) | 6 (86%) | 13 (68%) |

| | | | |
|------------------------------------|-----------|----------|-----------|
| Practicante de creencia espiritual | | | |
| Sí | 5 (42%) | 4 (57%) | 9 (47%) |
| No | 7 (58%) | 3 (43%) | 10 (53%) |
| En tratamiento psicológico | | | |
| Sí | 1 (8%) | 0 | 1 (5%) |
| No | 11 (92%) | 7 (100%) | 18 (95%) |
| Consume medicamento psiquiátrico | | | |
| Sí | 0 | 0 | 0 |
| No | 12 (100%) | 7 (100%) | 19 (100%) |
| Practicante de meditación | | | |
| Sí | *2 (17%) | 1 (14%) | *3 (16%) |
| No | 10 (83%) | 6 (86%) | 16 (84%) |

DE = Desviación estándar, *número de casos según nuestro criterio de meditación formal

Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico y práctica de previa de mindfulness. Este instrumento fue diseñado para recabar información sociodemográfica de los participantes y conocer si habían practicado mindfulness o algún otro tipo de meditación antes de participar en este estudio.

Escala de Atención Plena (MAAS: López-Maya et al., 2015). Este instrumento es la versión en español del *Mindful Attention Awareness Scale* el cual evalúa de forma general el nivel en que se experimentan estados de mindfulness en la vida diaria. Es una escala Likert de autoreporte con 15 ítems los cuales se puntúan en un rango de 1 (casi siempre) a 6 (casi nunca). El valor total mínimo de la escala es 15 y el mayor 90. A los participantes se les pide que indiquen que tanto refleja la afirmación del ítem de acuerdo con su experiencia diaria. Puntuaciones más altas reflejan niveles más altos en mindfulness. Los autores del instrumento original señalan que los ítems se relacionan con aspectos cognitivos, emocionales, físicos, interpersonales y generales de la capacidad de mindfulness (Brown, y Ryan, 2003) sin embargo, la puntuación total se interpreta como un solo factor. En un estudio donde se utilizó una traducción al español con población mexicana mostró tener un coeficiente de alfa de Chronbach .89 (López-Maya, 2015).

Escala de No Apego (NAS-7; Elphinstone, Sahdra, y Ciarrochi, 2014). Esta escala es la versión abreviada de la *Non-Attachment Scale (NAS)* la cual cuenta en su versión original con 30 ítems. Es utilizada para evaluar el no apego en estudiantes y adultos. El no apego es un estado mental ecuánime, que se caracteriza por una relativa ausencia de aferramiento hacia pensamientos, ideas, o sensaciones (Sahdra, Shaver y Brown 2010). Esta versión es una escala Likert de autoreporte conformada por 7 ítems los cuales son puntuados en un rango de 1 (muy en desacuerdo) a 6 (muy de acuerdo). A los participantes se les pide seleccionar la opción del ítem que mejor refleja su propia experiencia en este momento de su vida. La versión abreviada en inglés demostró tener buenas propiedades psicométricas. He utilizado una traducción al español de una investigación que realice previamente. En el análisis de confiabilidad se obtuvo un coeficiente de alfa de Chronbach .80 (Tovar-García y Téllez, 2017).

Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21: Daza, Novy, Stanley y Averill, 2002). Este instrumento es la versión abreviada en español de la *Depression Anxiety and Stress Scale (DASS)* la cual es utilizada para evaluar estados psicológicos negativos de depresión, ansiedad y estrés (Lovibond y Lovibond, 1995). Esta versión es una escala Likert de autoreporte conformada por 21 ítems los cuales deben ser puntuados en un rango de 0 (nunca) a 3 (casi siempre). A los participantes se les pide que indiquen que tanto refleja la afirmación del ítem de acuerdo con su experiencia durante la última semana. La escala a su vez se conforma por tres subescalas que contienen siete ítems cada una para evaluar individualmente las variables. El resultado de cada subescala se suma y se multiplica por dos para el análisis. Esta escala utiliza puntos de corte clínicos. El estrés se considera normal con puntajes dentro de un rango de 0 a 14, leve 10 a 13, moderado 19 a 25, severo 26 a 33 y extremo 34 o más. La ansiedad como normal de 0 a 7, leve 8 a 9, moderada 10 a 14, severa a 15 a 19 y extrema. La depresión como normal de 0 a 9, leve 10 a 13, moderada 14 a 20, severa 21 a 27 y extrema 28 o más. Estas clasificaciones son orientativas y no un diagnóstico, pero son útiles cuando se examinan diferencias clínicamente significativas. Un estudio realizado con hispanos se obtuvo un coeficiente de alfa

de .96 para el total de la escala (Daza, Novy, Stanley y Averill, 2002). Los coeficientes para las subescalas fueron; estrés $\alpha = .91$, ansiedad = $\alpha .86$ y depresión $\alpha = .93$.

Escala Santa Clara Breve de Compasión (SCBCS: Plante y Mejía 2016). Este instrumento mide la compasión asociada a sentimientos y conductas pro sociales. La compasión puede ser entendida como el deseo de ayudar a reducir o eliminar el sufrimiento de otros (Pommier 2010). Es una escala Likert de autoreporte conformada por 5 ítems. Estos se puntúan en un rango de 1 (muy en desacuerdo) a 7 (muy de acuerdo). A los participantes se les pide seleccionar la opción del ítem que mejor refleja su propia experiencia en este momento de su vida. He utilizado una traducción al español de una investigación que realice previamente. En el análisis de confiabilidad se obtuvo un coeficiente de alfa de .85 (Tovar-García y Téllez, 2017).

Procedimiento

Diseño utilizado

El diseño de investigación utilizado es pretest-posttest sin grupo control.

Recolección de datos

En la muestra I se aplicó un cuestionario impreso justo antes de la primera sesión y durante la última sesión de la intervención.

En la muestra II se utilizó un cuestionario en línea mediante aplicación de formularios de Google. Se envió un correo a los participantes una semana antes de iniciar la intervención con la liga para contestar la encuesta. Al finalizar la última sesión se envió nuevamente la encuesta en línea a los participantes.

En la muestra total se han combinado los datos de las muestras I y II.

Análisis de datos

Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS 20. Se aplicó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas y la d de Cohen para medir el tamaño del efecto. El valor de d se obtuvo utilizando las formulas sugeridas por Téllez, García y Corral-Verdugo (2015) cuando se utiliza la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas:

$$d = \frac{2r}{\sqrt{1 + r^2}}$$

$$r = \frac{Z}{\sqrt{n_1 + n_2}}$$

Un tamaño del efecto entre .0 y .19 puede ser considerado trivial, entre .20 y .49 pequeño, entre .50 y .79 mediano, igual o mayor a .80 como grande. Sin embargo, se recomienda que los investigadores utilicen la interpretación clínica que consideren más adecuada en cuanto a los beneficios de la intervención y sus resultados (Téllez, García y Corral-Verdugo, 2015).

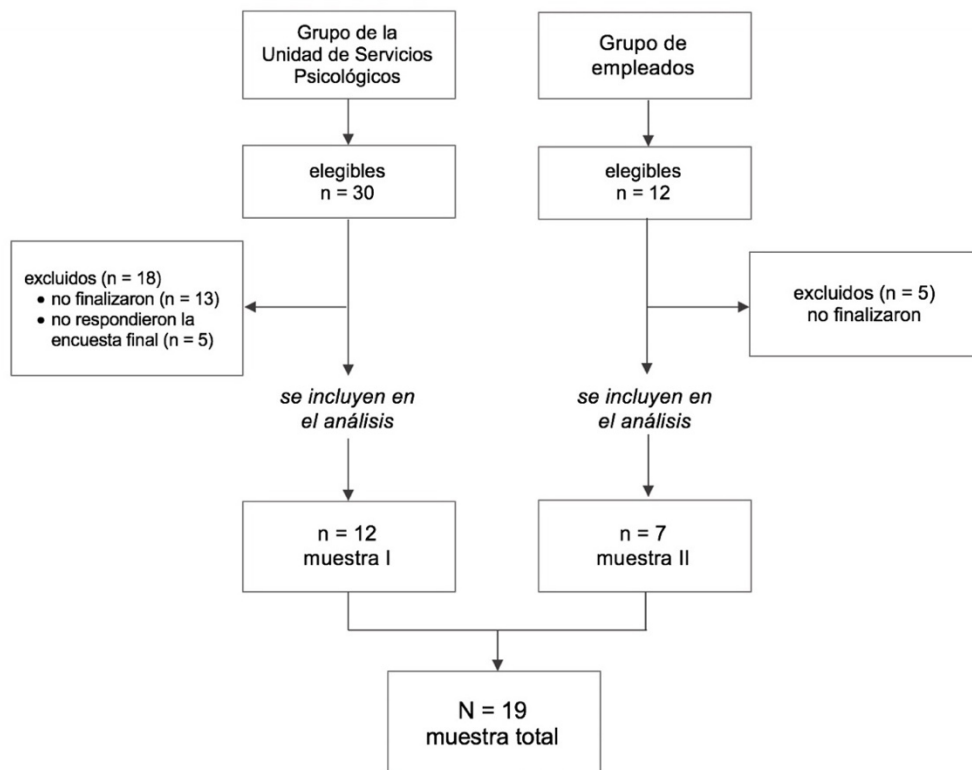


Figura 2. Diagrama de flujo de la selección de participantes.

Intervención

La intervención utilizada es una adaptación del MBSR al cual hemos llamamos *Programa de Reducción de Estrés basado en Mindfulness*. En esta adaptación se ha reducido la duración de las sesiones. Mientras que en el MBSR la duración de estas es de 150 minutos (Kabat-Zinn, 1990), en nuestro programa es de 90 minutos. También hemos prescindido de una sesión adicional que se hace entre la sexta y séptima semana dentro del MBSR con un formato de retiro de meditación. Estas adaptaciones se realizaron en consideración a las recomendaciones de García-Campayo et al. (2017) al aplicar una IBM en poblaciones latinas.

A pesar de la reducción del tiempo de sesión, se realizan las mismas prácticas formales que se utilizan en el MBSR. La asignación de tareas y prácticas informales es similar con algunas variaciones en la exposición de los temas. La metodología del programa es la misma; el facilitador guía los ejercicios agendados, expone los temas, se realizan discusiones grupales y se aclaran dudas por parte de los participantes.

Las prácticas formales de mindfulness son ejercicios de meditación en los que el participante dedica un periodo de tiempo únicamente a realizar este ejercicio. Durante las sesiones estos ejercicios son guiados por el instructor y duran entre 5 a 20 minutos. Entre sesiones se recomendó practicar estos ejercicios diariamente con la ayuda de audio grabaciones que se otorgaron mediante copias de CD y por correo electrónico. Estos duran en promedio de 30 a 40 minutos, sin embargo, cada participante dedica el tiempo que le sea posible.

Una práctica formal de meditación mindfulness consiste típicamente en observar mentalmente un objeto de atención neutro, como por ejemplo, la sensación que produce la propia respiración, intentando mantener la atención en este objeto durante varios minutos y regresando la atención a este cada vez que

se advierta que ha surgido una distracción. Otros objetos de meditación formal pueden ser la práctica de amor bondadoso (*loving kindness*). Durante la meditación de amor bondadoso el objeto de atención es el pensamiento que genera el deseo de que tanto uno mismo como las demás personas sean felices.

En las prácticas informales de mindfulness el participante puede estar realizando otra actividad, como, por ejemplo, caminar, comer o conversar, pero al mismo tiempo, intentando mantener la atención únicamente en dicha actividad. Además, se intenta integrar las actitudes de la práctica formal como la aceptación y el no juicio.

Las actividades de cada sesión son distintas, sin embargo, la estructura general de cada una se desarrolla en torno a la explicación de una práctica formal de mindfulness, posteriormente se realiza la práctica, después se escuchan los comentarios de los participantes y se les proporciona retroalimentación. También se realizan grupos de discusión entre los participantes para que puedan compartir entre ellos sus propias experiencias con supervisión de parte del facilitador.

Al finalizar cada sesión, se asignan diferentes prácticas formales e informales de mindfulness las cuales se deberán realizarse durante la semana, ya sea en casa, en la oficina o en algún otro lugar. Las prácticas formales se llevan a cabo con el apoyo de audio grabaciones entregadas al inicio del programa y son la columna vertebral del mismo.

A los participantes se les sugiere realizar las prácticas formales seis veces a la semana durante 30 minutos con el apoyo de los audios, por lo que se esperaría que practicasen hasta 180 minutos o la semana. No obstante, en poblaciones latinas hay menor adherencia en ejercicios tan extensos, por lo que es normal que practiquen mucho menos del tiempo recomendado. La frecuencia de las prácticas informales es variable, pudiendo ser practicadas desde una vez por semana hasta cuantas veces el participante lo desee.

Cada sesión del programa se enfocó en un tema en específico sobre estrategias para reducir el estrés, la ansiedad y mejorar el bienestar. Debido a la falta de profesionales de salud con formación en mindfulness no se pudo contar con un facilitador ajeno al estudio. Yo mismo impartí el programa ya que contaba con la formación necesaria como instructor de mindfulness.

Materiales utilizados.

Al inicio del curso a cada uno de los participantes se le proporcionó:

- Manual teórico-práctico (en físico)
- CD con audios que incluye los siguientes ejercicios guiados de mindfulness:
 1. Escáner corporal (35 minutos)
 2. Mindfulness yoga (43 minutos)
 3. Meditación formal (30 minutos)
 4. Mindfulness yoga II (39 minutos)
 5. Meditación de amor bondadoso (17 minutos)
 6. Mindfulness en la respiración (5 minutos)

Se diseñaron guiones originales (*scripts*) para este estudio. Estos se utilizaron para la grabación de los audios que guían las practicas formales de mindfulness. El contenido general de las sesiones del programa que se diseñó para este estudio se encuentra en el apéndice 1. También se incluye el texto de uno de los guiones utilizados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Muestra I

Asistencia a sesiones, frecuencia y duración de la práctica de mindfulness

Doce participantes se analizan en la muestra I. El promedio de asistencia al programa fue de 6.7 sesiones de ocho. La mitad de los participantes asistieron a ocho o siete sesiones, y la otra mitad a seis o cinco sesiones (ver tabla 3).

Tabla 3. Número de sesiones a las que se asistió en la intervención de la muestra I.

| No. de sesiones | No. de casos |
|------------------------|---------------------|
| Ocho | 4 |
| Siete | 2 |
| Seis | 5 |
| Cinco | 1 |

La mayoría de los participantes realizaron una práctica formal de mindfulness entre 3 y 4 veces por semana, y una duración promedio por sesión de meditación entre 10 y 15 minutos (ver tabla 4).

Tabla 4. Frecuencia semanal y duración promedio de la práctica formal de mindfulness de la muestra I.

| Frecuencia y promedio de práctica de mindfulness | No. de casos |
|---|---------------------|
| Frecuencia | |
| menos de una vez por semana | - |
| entre 1 y 2 veces por semana | 4 |
| entre 3 y 4 veces por semana | 7 |
| 5 o más veces por semana | 1 |
| Duración promedio | |
| menos de 5 minutos | - |
| entre 5 y 10 minutos | 4 |
| entre 10 y 15 minutos | 6 |
| más de 15 minutos | 2 |

Los guiones indican cero casos.

Distribución

Al analizar las diferencias de los valores pretest y posttest, todas las variables excepto ansiedad mostraron una distribución normal por encima de $p = >.05$ de acuerdo con la prueba Shapiro-Wilk, ni no apego de acuerdo con la prueba Kolmogorov-Smirnov. El análisis se realizó sin modificar o sustituir ningún valor.

Valores obtenidos y tamaño del efecto

Posterior a la intervención se observó un aumento en los valores de mindfulness y no apego, mientras que hubo una reducción en estrés, ansiedad y depresión. La compasión no presentó modificaciones. Se observó un tamaño del efecto grande en mindfulness, estrés y depresión; mediano en no apego y ansiedad (ver tabla 5).

Tabla 5. Valores promedio pretest-posttest, puntaje z (Wilcoxon), tamaño del efecto y significancia de la muestra I.

| Variable | <i>n</i> | Pretest <i>M (DE)</i> | Posttest <i>M (DE)</i> | <i>Z</i> | <i>d</i> | <i>p</i> |
|-------------|----------|--------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|
| Mindfulness | 12 | 58.33 (12.16) | 66.58 (6.67) | -2.24 | .83** | .025 |
| No Apego | 12 | 34.25 (4.27) | 36.58 (4.12) | -1.99 | .75* | .046 |
| Compasión | 12 | 26.42 (3.92) | 26.42 (3.78) | -.27 | .11 | .788 |
| Estrés | 12 | 16 (8.48) | 10.17 (5.08) | -2.59 | .93** | .010 |
| Ansiedad | 12 | 10 (8.9) | 6.17 (4.39) | -1.84 | .70* | .065 |
| Depresión | 12 | 10 (7.24) | 4.67 (3.94) | -2.49 | .91** | .013 |
| DASS | 12 | 36 (21.35) | 21 (10.87) | -2.79 | .99** | .005 |

M = media, DE = desviación estándar, DASS = Escala de depresión, ansiedad y estrés

*tamaño del efecto mediano, **tamaño del efecto grande, $d = 2r/\sqrt{1+r^2}$

Casos clínicos de estrés, ansiedad y depresión

Se analizaron también los casos observados de estrés, ansiedad y depresión antes y después de la intervención de acuerdo con los puntos de corte de la escala DASS-21 (ver tabla 6).

Posterior a la intervención se redujeron todos los casos moderados de estrés y depresión. También todos los casos con nivel severo o

extremo de estrés, ansiedad y depresión. Posterior a la intervención la mayoría de los participantes se encontraban en un rango normal.

Tabla 6. Total de casos de estrés, ansiedad y depresión de acuerdo con los puntos de corte de la escala DASS-21 antes y después de la intervención en la muestra I.

| | Estrés | | Ansiedad | | Depresión | |
|-----------------|---------------|----------|-----------------|----------|------------------|----------|
| | Pretest | Posttest | Pretest | Posttest | Pretest | Posttest |
| Normal | 5 | 10 | 4 | 8 | 6 | 9 |
| Leve | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Moderado | 2 | - | 4 | 2 | 3 | - |
| Severo | 3 | - | 1 | - | 1 | - |
| Extremo | - | - | 1 | - | - | - |

Los guiones indican cero casos, n = 12.

Muestra II

Asistencia a sesiones, frecuencia y duración de la práctica de mindfulness

Siete participantes se analizan en la muestra II. El promedio de asistencia al programa fue de 5.6 sesiones de ocho. Ningún participante asistió a las ocho sesiones del programa. La mayoría asistió a siete o seis sesiones (ver tabla 7).

Tabla 7. Número de sesiones a las que se asistió en la intervención de la muestra II.

| No. de sesiones | No. de casos |
|------------------------|---------------------|
| Ocho | - |
| Siete | 2 |
| Seis | 3 |
| Cinco | - |
| Cuatro | 1 |
| Tres | 1 |

Los guiones indican cero casos.

La mayoría de los participantes realizaron una práctica formal de mindfulness entre 1 y 2 veces por semana, y una duración promedio por sesión de meditación entre 5 y 10 minutos (ver tabla 8).

Tabla 8. Frecuencia semanal y duración promedio de la práctica formal de mindfulness de la muestra II.

| Frecuencia y promedio de práctica de mindfulness | No. de casos |
|---|---------------------|
| Frecuencia | |
| menos de una vez por semana | 2 |
| entre 1 y 2 veces por semana | 3 |
| entre 3 y 4 veces por semana | 2 |
| 5 o más veces por semana | - |
| Duración promedio | |
| menos de 5 minutos | 2 |
| entre 5 y 10 minutos | 4 |
| entre 10 y 15 minutos | - |
| más de 15 minutos | 1 |

Los guiones indican cero casos.

Distribución

Al analizar las diferencias de los valores pretest y posttest, todas las variables excepto mindfulness y no apego mostraron una distribución normal por encima de $p = >.05$ de acuerdo con la prueba Kolmogorov-Smirnov, ni compasión de acuerdo con la prueba Shapiro-Wilk. El análisis se realizó sin modificar o sustituir ningún valor.

Valores obtenidos y tamaño del efecto

Posterior a la intervención se observó un aumento en los valores de mindfulness y no apego, mientras que hubo una reducción en estrés, ansiedad y depresión. La compasión no presentó cambios significativos. Se observó un tamaño del efecto grande en estrés, ansiedad y depresión; mediano en mindfulness y no apego (ver tabla 9).

Casos de clínicos de estrés, ansiedad y depresión

Posterior a la intervención se redujeron todos los casos con nivel severo y moderado de estrés, ansiedad y depresión de acuerdo con los puntos de corte de la escala DASS-21, situando a la mayoría en un rango normal. No se observó existencia de casos extremos (ver tabla 10).

Tabla 9. Valores promedio pretest-posttest, puntaje z (Wilcoxon), tamaño del efecto y significancia de la muestra II.

| Variable | n | Pretest M (DE) | Posttest M (DE) | Z | d | p |
|-------------|---|-------------------|--------------------|-------|--------|------|
| Mindfulness | 7 | 57.14 (11.75) | 60.14 (10.49) | -1.18 | .60* | .236 |
| No Apego | 7 | 28.86 (4.6) | 32.71 (4.35) | -1.27 | .64* | .202 |
| Compasión | 7 | 21.29 (7.79) | 20.71 (6.68) | -0.21 | .11 | .833 |
| Estrés | 7 | 18.86 (6.3) | 13.14 (6.31) | -2.02 | .95** | .043 |
| Ansiedad | 7 | 7.43 (5.5) | 2.57 (0.98) | -1.78 | .86** | .075 |
| Depresión | 7 | 11.14 (4.3) | 5.43 (4.12) | -2.23 | 1.02** | .026 |
| DASS | 7 | 37.43 (9.85) | 21.14 (9.58) | -2.37 | 1.07** | .018 |

M = media, DE = desviación estándar, DASS = Escala de depresión, ansiedad y estrés

*tamaño del efecto mediano, **tamaño del efecto grande, $d = 2r/\sqrt{1+r^2}$

Tabla 10. Total de casos de estrés, ansiedad y depresión de acuerdo con los puntos de corte de la escala DASS-21 antes y después de la intervención en la muestra II.

| | Estrés | | Ansiedad | | Depresión | |
|----------|---------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| | Pretest | Posttest | Pretest | Posttest | Pretest | Posttest |
| Normal | 1 | 5 | 3 | 7 | 1 | 6 |
| Leve | 2 | 2 | 1 | - | 4 | 1 |
| Moderado | 2 | - | 3 | - | 2 | - |
| Severo | 2 | - | - | - | - | - |
| Extremo | - | - | - | - | - | - |

Los guiones indican cero casos, n = 7.

Muestra total

Asistencia a sesiones, frecuencia y duración de la práctica de mindfulness

Diecinueve participantes se analizan en la muestra total. El promedio de asistencia al programa fue de 6.3 sesiones de ocho. La mayoría de los participantes asistieron a seis sesiones o más (ver tabla 11).

La mayoría de los participantes realizaron una práctica formal de mindfulness entre 3 y 4 veces por semana, y una duración promedio por sesión de meditación entre 5 y 10 minutos (ver tabla 12).

Tabla 11. Número de sesiones a las que se asistió en la intervención de la muestra total.

| No. de sesiones | No. de casos |
|------------------------|---------------------|
| Ocho | 4 |
| Siete | 4 |
| Seis | 8 |
| Cinco | 1 |
| Cuatro | 1 |
| Tres | 1 |

Tabla 12. Frecuencia semanal y duración promedio de la práctica formal de mindfulness de la muestra total.

| Frecuencia y promedio de práctica de mindfulness | No. de casos |
|---|---------------------|
| Frecuencia | |
| menos de una vez por semana | 2 |
| entre 1 y 2 veces por semana | 7 |
| entre 3 y 4 veces por semana | 9 |
| 5 o más veces por semana | 1 |
| Duración promedio | |
| menos de 5 minutos | 2 |
| entre 5 y 10 minutos | 8 |
| entre 10 y 15 minutos | 6 |
| más de 15 minutos | 3 |

Distribución

Al analizar las diferencias de los valores pretest y posttest, todas las variables mostraron una distribución normal por encima de $p = >.05$ de acuerdo con la prueba de Shapiro-Wilk, excepto ansiedad y compasión al utilizar la prueba Kolmogorov-Smirnov. El análisis se realizó sin modificar o sustituir ningún valor.

Valores obtenidos y tamaño del efecto

Posterior a la intervención se observó aumento en los valores de mindfulness y no apego, mientras que hubo una reducción en estrés, ansiedad y depresión. No hubo cambios significativos en compasión. Se observó un tamaño del efecto grande en estrés y depresión; mediano en mindfulness, no apego y ansiedad (ver tabla 13).

Tabla 13. Valores promedio pretest-posttest, puntaje z (Wilcoxon), tamaño del efecto y significancia de la muestra total.

| Variable | <i>n</i> | Pretest <i>M (DE)</i> | Posttest <i>M (DE)</i> | <i>Z</i> | <i>d</i> | <i>p</i> |
|--------------------|----------|--------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|
| Mindfulness | 19 | 57.89 (11.69) | 64.21 (8.60) | -2.49 | .75* | .013 |
| No Apego | 19 | 32.26 (5.03) | 35.16 (4.51) | -2.32 | .70* | .020 |
| Compasión | 19 | 24.53 (6.0) | 24.32 (5.62) | -.26 | .08 | .793 |
| Estrés | 19 | 17.05 (7.69) | 11.26 (5.56) | -3.27 | .94** | .001 |
| Ansiedad | 19 | 9.05 (7.76) | 4.84 (3.90) | -2.53 | .76* | .011 |
| Depresión | 19 | 10.42 (6.20) | 4.95 (3.91) | -3.25 | .93** | .001 |
| DASS | 19 | 36.53 (17.65) | 21.05 (10.14) | -3.64 | 1.02** | .000 |

M = media, DE = desviación estándar, DASS = Escala de depresión, ansiedad y estrés

*tamaño del efecto mediano, **tamaño del efecto grande, $d = 2r/\sqrt{1+r^2}$

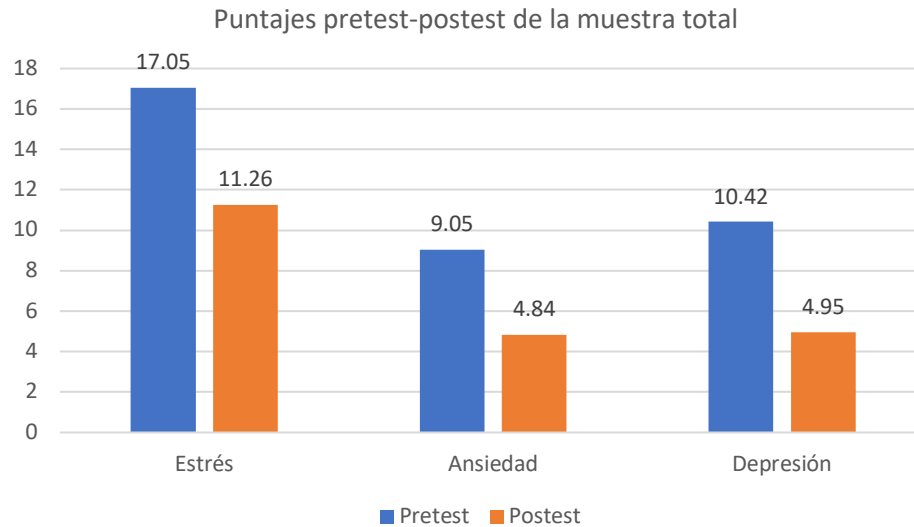


Figura 3. Puntajes pretest-posttest de estrés, ansiedad y depresión de acuerdo con la escala DASS-21 en la muestra total.

Casos clínicos de estrés, ansiedad y depresión

En la tabla 14 se muestra el total de casos de estrés, ansiedad y depresión antes y después de la intervención de acuerdo con los puntos de corte de la escala DASS-21. Posterior a la intervención se redujeron todos los casos extremos a severos en estrés y ansiedad, e incluyendo también los moderados en depresión.

Tabla 14. Total de casos de estrés, ansiedad y depresión de acuerdo con los

puntos de corte de la escala DASS-21 antes y después de la intervención en la muestra total.

| | Estrés | | Ansiedad | | Depresión | |
|-----------------|---------------|----------|-----------------|----------|------------------|----------|
| | Pretest | Posttest | Pretest | Posttest | Pretest | Posttest |
| Normal | 6 | 15 | 7 | 15 | 7 | 15 |
| Leve | 4 | 2 | 3 | 2 | 6 | 4 |
| Moderado | 4 | 2 | 7 | 2 | 5 | - |
| Severo | 5 | - | 1 | - | 1 | - |
| Extremo | - | - | 1 | - | - | - |

Los guiones indican cero casos, N = 19.

Significancia clínica

Para analizar si existe una significancia clínica en la reducción de estrés, ansiedad y depresión, en la tabla 16, se agrupan los casos antes y después de la intervención en dos categorías. La primera, sin presencia clínica, incluye los casos normales y leves. La segunda, con presencia clínica, incluye los casos moderados a extremos de acuerdo con los puntos de corte de la escala DASS-21.

Posterior a la intervención se observó que los casos con presencia clínica de estrés y ansiedad se redujeron en un 78% (siete de nueve casos) y el 100% (seis) de los casos de depresión. Se utilizó la prueba de McNemar (Laerd Statistics, 2015) para determinar la existencia de una diferencia significativa entre la proporción de casos con presencia clínica y antes después de la intervención; estrés $p = .016$, ansiedad $p = .016$ y depresión $p = .031$.

Tabla 15. Total de casos de estrés, ansiedad y depresión con y sin presencia clínica de la muestra total. N=19

| | Estrés | | Ansiedad | | Depresión | |
|------------------------------|---------------|----------|-----------------|----------|------------------|----------|
| | Pretest | Posttest | Pretest | Posttest | Pretest | Posttest |
| Sin presencia clínica | 10 | 17 | 10 | 17 | 13 | 19 |
| Con presencia clínica | 9 | 2 | 9 | 2 | 6 | 0 |

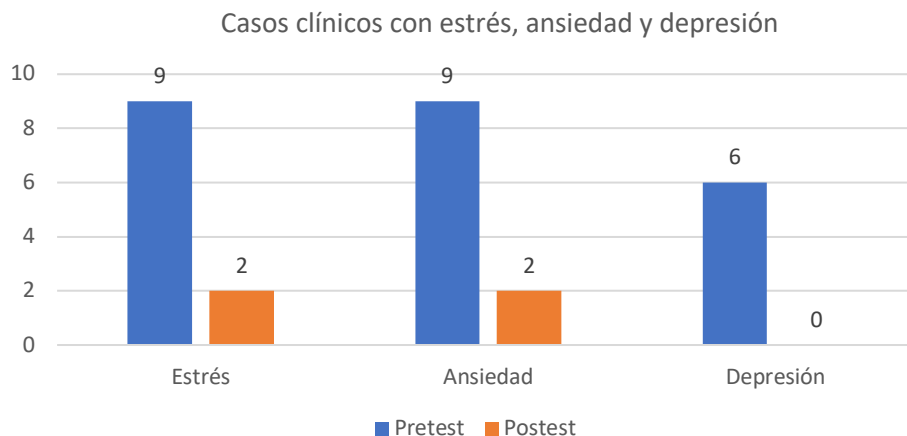


Figura 4. Número de casos de la muestra total con presencia clínica de estrés, ansiedad y depresión antes y después de la intervención.

Resultados adicionales

En cada estudio, al final de los cuestionarios de posttest incluimos algunos ítems para explorar otros aspectos adicionales a las variables de estudio. En uno de estos se pidió a los participantes que comentaran como se beneficiaron de esta intervención grupal, y si tenían algún otro comentario sobre el mismo. En las tablas 16 y 17, incluimos las transcripciones de las respuestas textuales.

Tabla 16. Comentarios de participantes de la muestra I.

| Participante | Comentario |
|--------------|--|
| 1 | Agradecida por estas herramientas que tendré muy presente. Ojalá lo promuevan más para que más personas se beneficien... haciendo un mundo mejor. ¡Bendiciones! |
| 2 | Me ayudó mucho a calmarme y a relajar los pensamientos negativos. |
| 3 | Estupendo, espero que haya más actividades como estas abiertas al público en general. |
| 4 | Los beneficios que obtuve de este curso es mayor control y dominio de mí mismo, experimentar mayores estados de paz. Comentar algo sobre el impacto que hay en la estructura cerebral (hipocampo, amígdala) al realizar esta práctica de forma continua. |
| 5 | Gracias, realmente tuvo un impacto en mi vida. |
| 6 | Este curso me ayudo a vivir, a sentir y gozar cada momento a darme cuenta lo que yo había dejado sin sentir mi vida, aprendí mucho. |
| 7 | Excelente, me sentí muy bien, adelante con más grupos. |

- 8 El curso me ayudo a la concentración en el presente y a la identificación de los factores estresantes.
 - 9 Me ayudó a minimizar pensamientos negativos y a ser menos impulsivo a la hora de reaccionar ante mi enojo
 - 10 Me gustaría que continuaras el curso.
 - 11 Yo soy más visual, por lo que me habría ayudado un poco más ver algo al momento de las explicaciones en cada sesión.
 - 12 Agradezco y aprovecho para pedir que si se hace otro tema me lo hagan saber.
-

Tabla 17. Comentarios de participantes de la muestra II.

| Participante | Comentario |
|---------------------|---|
| 2 | Estar más atenta a las emociones, manejar la reacción y tener más paciencia. |
| 4 | En estar consciente de mis sensaciones y distracciones. |
| 5 | A no dejarme llevar siempre por la sensación que provoca las situaciones externas. Sigo trabajando en eso y me falta mejorar mucho, pero siento que he tenido un buen avance. |
| 7 | En poderme concentrar más en lo que hago y sentir tranquilidad por periodos más largos. |

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

De acuerdo a mi conocimiento, este es el primer estudio realizado en México en analizar el efecto de una intervención basada en mindfulness. Se implementó una adaptación del programa MBSR de 8 semanas con sesiones de 90 minutos. La intervención mostró aumentar significativamente los niveles de mindfulness y no apego con un tamaño del efecto de mediano a grande, así como reducir los niveles de estrés y depresión con un efecto grande; y ansiedad con un efecto moderado.

El aumento de los niveles de mindfulness de acuerdo con la escala MAAS en la muestra total, tuvo un efecto similar al observado en otro estudio realizado en Chile donde se aplicó el programa MBSR utilizando la misma escala (Brito-Pons, Campos y Cebolla, 2018). Los autores reportaron valores promedio de 58.41 (pretest) y 67.72 (postest) con un tamaño del efecto de mediano a grande $d = .71$ en esta variable.

En este estudio se obtuvo valores cercanos con un promedio de 57.89 (pretest) y 64.21 (postest) con un tamaño del efecto de mediano a grande $d = .75$. Estos resultados sugieren que un programa de mindfulness de ocho semanas tiene un efecto similar en la mejora de mindfulness en diferentes poblaciones de países latinoamericanos como México y Chile.

En otro estudio conformado por 41 canadienses (68% mujeres) con edad promedio de 47.4 años ($DE = 10.87$), se implementó el programa MBSR, también con sesiones de 90 minutos (Birnie, Speca y Carlson, 2010). En dicho estudio se observó que la media de mindfulness de acuerdo con la escala MAAS, aumento de 43.65 (pretest) a 48 (postest) con un tamaño del efecto de pequeño a mediano $d = .36$. Aunque existen similitudes entre el estudio mencionado y este, en el último se encontró un efecto mayor en el aumento de mindfulness.

También se encontró un aumento del no apego con un efecto de mediano a grande en la muestra total ($d = .70$). El efecto resultante posee valores cercanos a los obtenidos en los niveles de mindfulness en el MAAS. Al analizar la relación entre los niveles de mindfulness y no apego utilizando la diferencia de las medias pretest-posttest de la muestra total, se observa una correlación con un efecto grande $r = .58$, $p < .001$, de acuerdo con la prueba de Spearman. Tovar-García y Téllez (2017) encontraron una correlación similar en un estudio donde participaron 167 adultos mexicanos (ver figura 3). Si bien el programa utilizado en esta intervención no tiene como objetivo explícito aumentar la capacidad de no apego, Sahdra, Ciarrochi y Parker (2010) señalan que la práctica de mindfulness y el no apego están estrechamente relacionados.

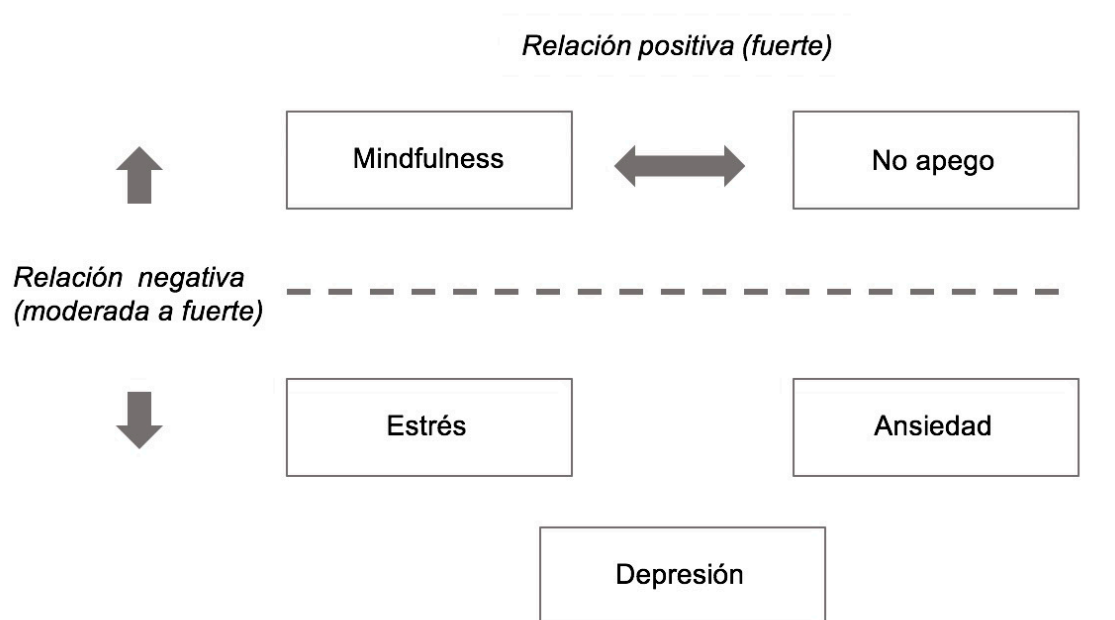


Figura 5. Modelo de la relación entre mindfulness, no apego, estrés, ansiedad y depresión propuesto por Tovar-García y Téllez (2017).

De acuerdo con los resultados de este estudio se puede considerar que que integrar, dentro de la práctica de mindfulness el no apego de forma explícita, podría potencializar los efectos benéficos en la salud. Se ha observado que mayores niveles de no apego se correlacionan negativamente con menores niveles en estrés, ansiedad y depresión (Sahdra, Ciarrochi y Parker, 2016). Esto

fue corroborado en este estudio a nivel clínico. En el análisis de la muestra total se observó que las personas que presentaron puntajes de estrés y ansiedad por arriba del punto de corte clínico se redujeron en un 78% (siete de nueve casos), mientras que en los casos de depresión una reducción del 100%.

En este estudio se obtuvo una reducción del estrés en la muestra total con un tamaño del efecto grande ($d = .94$), así como en depresión ($d = .94$) y de mediano a grande en ansiedad ($d = .76$). En el estudio realizado por Birnie, Speca y Carlson (2010) se encontró una reducción del estrés menor $d = .37$, así como en depresión $d = .86$. En cambio, el efecto en la ansiedad fue muy similar $d = .76$.

Es interesante encontrar estos resultados en una población latina debido a su baja adherencia al programa y a la práctica formal, en comparación con poblaciones anglosajonas. Mientras que la recomendación en un programa como el MBSR es practicar 45 minutos de mindfulness al día en casa (Kabat-Zinn 1922), el promedio de práctica en participantes latinos es de 20 minutos (García-Campayo et al., 2017). En este estudio la mayoría de los participantes indicaron realizar prácticas formales de entre 5 hasta 15 minutos en promedio. Esto es menor al promedio estimado por García-Campayo et al. (2017). A pesar de ello se observó un efecto favorable en la reducción del estrés, la ansiedad y la depresión.

En el estudio solo tres participantes indicaron realizar más de 15 minutos de práctica formal de mindfulness en casa. En dos de ellos se observó únicamente síntomas de ansiedad moderada, pero no presencia clínica de estrés o depresión. Esto indica que el resto de los participantes que presentó una mejoría clínica en la reducción de estrés, ansiedad o depresión, realizó en promedio menos de 15 minutos de práctica formal.

En cuanto a la frecuencia de la práctica de mindfulness, solo uno de los participantes que presentó depresión moderada, previo a la intervención reportó

practicar 5 o más veces por semana. La mayoría de los participantes practicó entre 1 hasta 4 veces por semana.

Lo anterior demuestra que practicar mindfulness durante menos tiempo y frecuencia que lo recomendado por programas como el MBSR, puede ser efectivo en el aumento de los niveles de mindfulness y en la reducción de síntomas clínicos de estrés, depresión y ansiedad. Sin embargo, hay que considerar que en este estudio se utilizaron muestras sin un diagnóstico médico. Es probable que personas diagnosticadas con algún trastorno requieran de una mayor dosis y frecuencia de práctica.

Mientras que en el estudio de Birnie, Speca y Carlson (2010) se encontró un aumento de los niveles de autocompasión tras una intervención de MBSR, en este estudio no se observó ningún cambio significativo en la compasión hacia otros en ninguna de las muestras ($d = \leq .11$). Sin embargo, la compasión es considerada un componente clave para aliviar el malestar emocional (Neff y Germer, 2013).

Neff y Germer (2013) realizaron un ensayo controlado donde se aplicó una intervención de mindfulness y autocompasión de ocho semanas. Esta intervención también incluye prácticas de compasión hacia otros. Posterior a la intervención se observó un aumento de la compasión hacia otros con un tamaño del efecto de mediano a grande ($d = .68$).

Esto sugiere que la práctica de mindfulness por sí misma no influye necesariamente en el cultivo de sentimientos que desean aliviar o reducir el sufrimiento de otras personas. Por lo tanto, para que un programa de mindfulness mejore los niveles de compasión hacia otros, ha de integrarse este componente dentro del programa de forma explícita.

Conclusiones

Una intervención basada en mindfulness de ocho semanas es útil para la reducción clínica de síntomas de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores y

poblaciones generales de adultos mexicanos. Es importante considerar la posibilidad de integrar este tipo de intervenciones en los sistemas de salud en México debido al alto índice de la población mexicana que padece estas enfermedades (Berenzon, Lara, Robles, y Medina-Mora, 2013; Notimex, 2016; Forbes, 2017).

Además, se observó que se pueden obtener efectos benéficos a la salud incluso cuando los participantes dedican un menor tiempo y frecuencia que la práctica recomendada. Esto es muy alentador debido a que muchas personas en México no disponen de suficiente tiempo para asistir a todas las sesiones de un programa de mindfulness, ni para practicar diariamente durante 45 minutos.

Se debe considerar la posibilidad de diseñar programas de mindfulness abreviados que se adapten a la cultura y necesidades de la población mexicana. Incluso mediante la aplicación de intervenciones en línea basadas en mindfulness para fortalecer la red de atención de telemedicina como sugiere el Programa Sectorial de Salud (Gobierno de la República, 2013).

No obstante, este es el primer estudio en realizar una intervención basada en mindfulness en México, por lo que es importante seguir investigando con diferentes tipos de poblaciones y muestras de pacientes con diagnóstico clínico. Para ello es necesario promover la formación de instructores que posteriormente se conviertan en investigadores de este tema. Mientras que en Reino Unido hay más de 2,200 instructores certificados (Mindful Nation UK, 2015) en México no tenemos conocimiento oficial de este dato.

De los más de 3,700 estudios existentes de mindfulness, menos de una decena han sido realizados en México. Por lo tanto, es necesario crear instituciones y unidades de investigación en mindfulness que promuevan su desarrollo. También es necesario integrar la enseñanza de mindfulness en los planes curriculares de las escuelas de ciencias de la salud, para compensar el rezago actual, en comparación con el 79% de las escuelas de medicina que

promueven el uso de clínico de mindfulness y meditación en Estados Unidos (Barnes, Hattan, Black, y Schuman-Olivier, 2016).

Limitaciones

Las muestras obtenidas son relativamente pequeñas, no se incluyó grupo control ni fue posible realizar un muestreo aleatorio. Se utilizaron muestras no clínicas sin un diagnóstico médico. No se realizó una medición de la frecuencia ni duración en que se realizaron prácticas informales de mindfulness para evaluar la influencia de estas sobre las variables de estudio. Tampoco se aplicaron encuestas de seguimiento para observar la duración del efecto de la intervención a lo largo del tiempo. El investigador del estudio fue a su vez quien realizó la intervención, por lo que podría existir algún sesgo no intencionado.

Recomendaciones para futuros estudios

Este estudio proporciona evidencia los beneficios de una intervención basada en mindfulness, pero nos plantea una serie de interrogantes que requieren más investigación las cuales se enuncian a continuación a modo de sugerencias para futuros estudios:

- Aplicar ensayos controlados de mindfulness con una metodología más rigurosa con un diseño de investigación pretest-posttest con grupo control, que incluya una selección aleatoria de la muestra, además de incrementar el poder estadístico ($\beta = .80$) con una muestra mínima de 63 personas por grupo. Lo anterior permitirá una mejor generalización de los resultados.
- Realizar seguimientos para evaluar la duración del efecto de las intervenciones por lo menos hasta tres meses posterior a la intervención, y de ser posible, evaluar también a los seis y nueve meses.
- Aplicar ensayos en contextos clínicos para analizar la eficacia de las IBM en diferentes poblaciones mexicanas que padecen trastornos con alta

incidencia como diabetes, hipertensión, enfermedades cardíacas o sobrepeso, entre otras enfermedades crónicas que afectan la salud en México.

- Utilizar instrumentos de medición de mindfulness que incluya subfactores como el FFMQ para evaluar cuál de estos tiene mayor relación con la reducción de síntomas clínicos.
- Evaluar intervenciones de mindfulness que integren explícitamente el no apego y la compasión y comparar su efecto con un programa tradicional como el MBSR o la TCBM.
- Evaluar otros protocolos de mindfulness como la TCBM para el tratamiento de la depresión dentro de un contexto clínico u hospitalario.
- Realizar mediciones de autocompasión y compasión hacia otros para comparar la influencia de cada una de estas variables en las IBM y en los indicadores de salud.
- Considerar contar con el apoyo de la mayor cantidad de recursos humanos para una mejor gestión y administración de todos los procesos técnicos involucrados en la planeación y aplicación de un programa de mindfulness y evaluar cualitativamente la influencia de este aspecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academia Nacional de Medicina. (2012). El trastorno de ansiedad generalizada. *Boletín de Información Clínica Terapéutica de la Academia Nacional de Medicina*, 21(3), 1-2.
- Aikens, K. A., Astin, J., Pelletier, K. R., Levanovich, K., Baase, C. M., Park, Y. Y. (2014). Mindfulness goes to work: Impact of an online workplace intervention. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 56, 721–731.
- American Mindfulness Research Association. (2018). Mindfulness journal publications by year, 1980-2017. Recuperado de <https://goamra.org/resources/>
- American Psychological Association. (2010). Practice Guideline for the Treatment of Patients with Major Depressive Disorder Third Edition. Recuperado de http://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice_guidelines/guidelines/mdd.pdf
- Amutio, A., Franco, C., Pérez-Fuentes, M. de C., Gázquez, J. J., y Mercader, I. (2014). Mindfulness training for reducing anger, anxiety, and depression in fibromyalgia patients. *Frontiers in Psychology*, 5, 1572. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01572>
- Anderson, N.B. (1998). "Levels of Analysis in Health Science: A Framework for Integrating Sociobehavioral and Biomedical Research," *Annals of the New York Academy of Sciences*, Vol. 840, pp. 563-576.
- Anderson, N.B. y Anderson, P.E. (2003). *Emotional Longevity: what really determines how long you live*. New York: Viking.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., y Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27-45.
- Barnes, N., Hattan, P., Black, D. S., y Schuman-Olivier, Z. (2017). An examination of mindfulness-based programs in US medical schools. *Mindfulness*, 8(2), 489-494.
- Baum, A. (1990). "Stress, Intrusive Imagery, and Chronic Distress," *Health Psychology*, Vol. 6, pp. 653-675.
- Baum, A. y Polsusnzy, D. (1999). "Health Psychology: Mapping Biobehavioral Contributions to Health and Illness." *Annual Review of Psychology*, Vol. 50, pp.

137-163.

- Berenzon, S., Lara, M. A., Robles, R., y Medina-Mora, M. E. (2013). Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. *Salud pública de México*, 55(1), 74-80.
- Birnie, K., Speca, M., y Carlson, L. E. (2010). Exploring Self-compassion and Empathy in the Context of Mindfulness-based Stress Reduction (MBSR). *Stress and Health*, 26, 359–371. <https://doi.org/10.1002/smi.1305>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J.,... Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical psychology: Science and practice*, 11(3), 230-241.
- Black, L. I., Clarke, T. C., Barnes, P. M., Stussman, B. J., y Nahin, R. L. (2015). Use of complementary health approaches among children aged 4-17 years in the United States: National Health Interview Survey, 2007-2012. *National Health Statistics Reports*, (78), 1–19.
- Bodhi, B. (2011). What does mindfulness really mean? A canonical perspective. *Contemporary Buddhism*, 12(01), 19-39.
- Boettcher, J., Åström, V., Pålsson, D., Schenström, O., Andersson, G., y Carlbring, P. (2014). Internet-based mindfulness treatment for anxiety disorders: a randomized controlled trial. *Behavior therapy*, 45(2), 241-253.
- Brand, S., Holsboer-Trachsler, E., Naranjo, J. R., y Schmidt, S. (2012). Influence of mindfulness practice on cortisol and sleep in long-term and short-term meditators. *Neuropsychobiology*, 65, 109-118.
- Brito-Pons, G., Campos, D., y Cebolla, A. (2018). Implicit or Explicit Compassion? Effects of Compassion Cultivation Training and Comparison with Mindfulness-based Stress Reduction. *Mindfulness*, 1–15. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0898-z>
- Brown, K. W., Ryan, R. M., y Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological inquiry*, 18(4), 211-237.
- Brown, K. W., y Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*,

84(4), 822–848. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>

- Brown, L. A., Gaudiano, B. A., y Miller, I. W. (2011). Investigating the similarities and differences between practitioners of second-and third-wave cognitive-behavioral therapies. *Behavior modification*, 35(2), 187-200.
- Buhrman, M., Skoglund, A., Husell, J., Bergström, K., Gordh, T., Hursti, T.,... Andersson, G. (2013). Guided internet-delivered acceptance and commitment therapy for chronic pain patients: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 51(6), 307-315.
- Campos, L. (18 de octubre de 2016). Muestra documental cómo la meditación frenó violencia entre reos de Apodaca. *Proceso*. Recuperado de <http://www.proceso.com.mx/459230/muestra-documental-la-meditacion-freno-violencia-reos-apodaca>
- Cano-Vindel, A., Salguero, J. M., Wood, C. M., Dangil, E., y Latorre, J. M. (2012). La depresión en atención primaria: prevalencia, diagnóstico y tratamiento. *Papeles del psicólogo*, 33(1), 2-11.
- Carmody, J., y Baer, R. A. (2009). How long does a mindfulness-based stress reduction program need to be? A review of class contact hours and effect sizes for psychological distress. *Journal of clinical psychology*, 65(6), 627-638.
- Cavanagh, K., Strauss, C., Forder, L., y Jones, F. (2014). Can mindfulness and acceptance be learnt by self-help? A systematic review and meta-analysis of mindfulness and acceptance-based self-help interventions. *Clinical Psychology Review*, 34, 118–129.
- Cebolla, A., y Demarzo, M. (2014). ¿Qué es mindfulness? En Cebolla A., García-Campayo J., y Demarzo M. (Coords.), *Mindfulness y Ciencia: de la tradición a la modernidad*. (p. 36). España: Alianza Editorial.
- Chiesa, A. (2012). The difficulty of defining mindfulness: Current thought and critical issues. *Mindfulness*, 4(3), 255-268.
- Chiesa, A. y Serretti, A. (2014). Are mindfulness-based interventions effective for substance use disorders? A systematic review of the evidence. *Substance use y misuse*, 49(5), 492-512.
- Cifre, I., y Soler, J. (2014). ¿Qué es mindfulness? En Cebolla A., García-Campayo J., y

- Demarzo M. (Coords.), *Mindfulness y Ciencia: de la tradición a la modernidad*. (p. 36). España: Alianza Editorial.
- Clarke, T. C., Black, L. I., Stussman, B. J., Barnes, P. M., y Nahin, R. L. (2015). Trends in the use of complementary health approaches among adults: United States, 2002-2012. *National Health Statistics Reports*, (79), 1–16.
- Crane, R. S., Brewer, J., Feldman, C., Kabat-Zinn, J., Santorelli, S., Williams, J. M. G., y Kuyken, W. (2016). What defines mindfulness-based programs? The warp and the weft. *Psychological medicine*, 47(6), 990-999.
- Cullen, M. (2011). Mindfulness-based interventions: An emerging phenomenon. *Mindfulness*, 2(3), 186-193.
- Davis, D. M., y Hayes, J. A. (2012). What are the benefits of mindfulness? A practice review of psychotherapy-related research. *Psychotherapy*, 48(2), 198.
- Daza, P., Novy, D. M., Stanley, M. A., y Averill, P. (2002). The depression anxiety stress scale-21: Spanish translation and validation with a Hispanic sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 24(3), 195–205.
- Deatherage, G. (1975). The clinical use of 'mindfulness' meditation techniques in short-term psychotherapy. *The Journal of Transpersonal Psychology*, 7(2), 133.
- Desrosiers, A., Vine, V., Klemanski, D. H., y Nolen-Hoeksema, S. (2013). Mindfulness and emotion regulation in depression and anxiety: common and distinct mechanisms of action. *Depression and anxiety*, 30(7), 654-661.
- El Universal. (17 de mayo de 2015). México primer lugar en estrés laboral: OMS. El Universal. Recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/nacion/sociedad/2015/05/17/mexico-primer-lugar-en-estres-laboral-oms>
- Feliu-Soler, A., Soler, J., Luciano, J. V, Cebolla, A., Elices, M., Demarzo, M., y Garcia-Campayo, J. (2016). Psychometric Properties of the Spanish Version of the Nonattachment Scale (NAS) and Its Relationship with Mindfulness, Decentering, and Mental Health. *Mindfulness*, 7(5), 1156–1169. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0558-0>
- Fissler, M., Winnebeck, E., Schroeter, T., Gummersbach, M., Huntenburg, J. M., Gaertner, M., y Barnhofer, T. (2016). An Investigation of the Effects of Brief

- Mindfulness Training on Self-Reported Interoceptive Awareness, the Ability to Decenter, and Their Role in the Reduction of Depressive Symptoms. *Mindfulness*, 7(5), 1170-1181.
- Forbes. (24 de Agosto de 2017). Mexicanos, los más estresados del mundo por su trabajo. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/mexicanos-los-mas-estresados-del-mundo-por-su-trabajo/>
- Fordham, B., Griffiths, C. E. M., y Bundy, C. (2015). A pilot study examining mindfulness-based cognitive therapy in psoriasis. *Psychology, health y medicine*, 20(1), 121-127.
- Fortney, L., Luchterhand, C., Zakletskaia, L., Zgierska, A., y Rakel, D. (2013). Abbreviated mindfulness intervention for job satisfaction, quality of life, and compassion in primary care clinicians: a pilot study. *The Annals of Family Medicine*, 11(5), 412-420.
- García-Campayo, J. y Demarzo, M. (2015). *Mindfulness y compassion. La nueva Revolución*. Siglantana. España.
- García-Campayo, J., Demarzo, M., Shonin, E., y Van Gordon, W. (2017). How do cultural factors influence the teaching and practice of mindfulness and compassion in Latin countries?. *Frontiers in psychology*, 8, 1161.
- Garland, E. L., y Howard, M. O. (2013). Mindfulness-oriented recovery enhancement reduces pain attentional bias in chronic pain patients. *Psychotherapy and psychosomatics*, 82(5), 311-318.
- Garland, S. N., Tamagawa, R., Todd, S. C., Specia, M., y Carlson, L. E. (2013). Increased mindfulness is related to improved stress and mood following participation in a mindfulness-based stress reduction program in individuals with cancer. *Integrative Cancer Therapies*, 12(1), 31-40.
- Gobierno de la República. (2013). Programa Sectorial de Salud 2013-2018. México. Recuperado de http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/sectorial_salud.pdf
- Gonzalez-Garcia, M., Ferrer, M. J., Borrás, X., Muñoz-Moreno, J. A., Miranda, C., Puig, J.,... y Fumaz, C. R. (2014). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on the quality of life, emotional status, and CD4 cell count of patients aging with HIV infection. *AIDS and Behavior*, 18(4), 676-685.

- Gotink, R. A., Meijboom, R., Vernooij, M. W., Smits, M., y Hunink, M. M. (2016). 8-week mindfulness based stress reduction induces brain changes similar to traditional long-term meditation practice—a systematic review. *Brain and cognition*, 108, 32-41.
- Gyatso, G. K. (1993). *Cómo comprender la mente, la naturaleza y el poder de la mente*. México, D.F.: Tharpa México.
- Harnett, P. H., Whittingham, K., Puhakka, E., Hodges, J., Spry, C., y Dob, R. (2010). The short-term impact of a brief group-based mindfulness therapy program on depression and life satisfaction. *Mindfulness*, 1(3), 183-188.
- Harrington, E. (16 de diciembre de 2014). NIH Has Spent \$100.2 Million on Mindfulness Meditation. The Washington Free Beacon. Recuperado de <http://freebeacon.com/issues/nih-has-spent-92-9-million-on-mindfulness-meditation>
- Harvard Medical School. (2008). *Understanding Depression*. Boston, E.U.: Harvard Health
- Hayes-Skelton, S., y Graham, J. (2013). Decentering as a common link among mindfulness, cognitive reappraisal, and social anxiety. *Behavioural and cognitive psychotherapy*, 41(03), 317-328.
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., y Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of consulting and clinical psychology*, 78(2), 169.
- Hölzel, B. K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T., y Lazar, S. W. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 191(1), 36-43.
- Howells, F. M., Ives-Deliperi, V. L., Horn, N. R., y Stein, D. J. (2012). Mindfulness based cognitive therapy improves frontal control in bipolar disorder: a pilot EEG study. *BMC psychiatry*, 12(1), 15.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (2015). Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015_07_2.pdf

- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2017). Proyecto Punto Blanco Evolución del Campus. *Distrito Tec*. Recuperado de <http://distritotec.itesm.mx/proyectos/punto-blanco/>
- Jacobs, T. L., Epel, E. S., Lin, J., Blackburn, E. H., Wolkowitz, O. M., Bridwell, D. A., Saron, C. D. (2011). Intensive meditation training, immune cell telomerase activity, and psychological mediators. *Psycho- neuroendocrinology*, 36,664–681. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.09.010>
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General hospital psychiatry*, 4(1), 33-47.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your mind to face stress, pain and illness*. New York: Delacort
- Kabat-Zinn, J., Wheeler, E., Light, T., Skillings, A., Scharf, M. J., Cropley, T. G., ... y Bernhard, J. D. (1998). Influence of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to severe psoriasis undergoing photo therapy (UVB) and photochemotherapy (PUVA). *Psychosomatic medicine*, 60(5), 625-632.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical psychology: Science and practice*, 10(2), 144-156.
- Kahl, K. G., Winter, L., y Schweiger, U. (2012). The third wave of cognitive behavioural therapies: what is new and what is effective?. *Current opinion in psychiatry*, 25(6), 522-528.
- Kahl, K. G., Winter, L., y Schweiger, U. (2012). The third wave of cognitive behavioural therapies: what is new and what is effective? *Current opinion in psychiatry*, 25(6), 522-528.
- Kopf, S., Oikonomou, D., Hartmann, M., Humpert, P., Herzog, W., y Nawroth, P. P. (2014). Mindfulness based stress reduction training was able to improve stress, depression and health status in patients with type 2 diabetes over 3 years. Results of the Heidelberger Diabetes and Stress Study (HEIDIS). *Experimental and Clinical Endocrinology y Diabetes*, 122(03), P164.
- Laerd Statistics (2015). McNemar's test using SPSS Statistics. *Statistical tutorials and*

software guides. <https://statistics.laerd.com/>

- Lara, M. C., Medina-Mora, M. E., Borges, G., y Zambrano, J. (2007). Social cost of mental disorders: Disability and work days lost. Results from the Mexican survey of psychiatric epidemiology. *Salud Mental*, 30(5), 4-11.
- Levin, M. E., Pistorello, J., Seeley, J. R., y Hayes, S. C. (2014). Feasibility of a prototype web- based acceptance and commitment therapy prevention program for college students. *Journal of American College Health*, 62, 20–30.
- López-Maya, E., Hernández-Pozo, M. D. R., Méndez-Segundo, L., Gutiérrez-García, J. J., Araujo-Díaz, D., Nuñez-Gazcón, A.,... y Hölzel, B. K. (2015). Psychometric properties of the mexican version of the mindful attention awareness scale (MAAS). *Psychologia. Avances de la disciplina*, 9(1), 13-27.
- Lovibond, S.H. y Lovibond, P.F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. (2nd. Ed.)*. Sydney: Psychology Foundation.
- Ludwig, D. S., y Kabat-Zinn, J. (2008). Mindfulness in medicine. *Jama*, 300(11), 1350-1352.
- Lutz, J., Herwig, U., Opialla, S., Hittmeyer, A., Jäncke, L., Rufer, M., ... y Brühl, A. B. (2014). Mindfulness and emotion regulation—an fMRI study. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(6), 776-785.
- Ly, K. H., Trüschel, A., Jarl, L., Magnusson, S., Windahl, T., Johansson, R., ... y Andersson, G. (2014). Behavioural activation versus mindfulness-based guided self-help treatment administered through a smartphone application: a randomised controlled trial. *BMJ open*, 4(1), e003440.
- Lykins, E. L., y Baer, R. A. (2009). Psychological functioning in a sample of long-term practitioners of mindfulness meditation. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 23(3), 226-241.
- Ma, S. H., y Teasdale, J. D. (2004). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: replication and exploration of differential relapse prevention effects. *Journal of consulting and clinical psychology*, 72(1), 31.
- Mackenzie, C. S., Poulin, P. A., y Seidman-Carlson, R. (2006). A brief mindfulness-based stress reduction intervention for nurses and nurse aides. *Applied Nursing Research*, 19(2), 105-109.

- Mak, W. W., Chan, A. T., Cheung, E. Y., Lin, C. L., y Ngai, K. C. (2015). Enhancing web-based mindfulness training for mental health promotion with the health action process approach: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 17(1), e8.
- Mañas I. (2014). Mindfulness y rendimiento deportivo. *Psychology, Society, y Education*, Vol. 6, 41-53.
- Meda, R. M., Herrero, M., Blanco-Donoso, L. M., Moreno-Jiménez, B., y Chávez, A. P. (2015). Propiedades psicométricas del cuestionario de cinco facetas de la conciencia plena (five facet mindfulness questionnaire, FFMQ-M) en México. *Behavioral Psychology / Psicología Conductual*, 23(3), 467–487.
- Messer, D., Horan, J. J., Turner, W., y Weber, W. (2015). The Effects of Internet-Delivered Mindfulness Training on Stress, Coping, and Mindfulness in University Students. *AERA Open*, 2(1), 2332858415625188.
- Michl, L. C., McLaughlin, K. A., Shepherd, K., y Nolen-Hoeksema, S. (2013). Rumination as a mechanism linking stressful life events to symptoms of depression and anxiety: longitudinal evidence in early adolescents and adults. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(2), 339–52. <https://doi.org/10.1037/a0031994>
- Milenio. (10 de Noviembre de 2017). ¿Cómo andamos de salud los mexicanos? *Milenio Digital*. Recuperado de http://www.milenio.com/salud/salud_mental-mexico-estadisticas-dia_mundial-enfermedades-oms-milenio-noticias_0_1045695563.html
- Mindful Nation UK. (2015). Report by the Mindfulness All-Party Parliamentary Group (MAPPG). Recuperado de http://www.themindfulnessinitiative.org.uk/images/reports/Mindfulness-APPG-Report_Mindful-Nation-UK_Oct2015.pdf
- Minor, H.G., Carlson, L.E., Mackenzie, M.J., Zernicke, K., y Jones, L. (2006). Evaluation of a mindfulness-based stress reduction (MBSR) program for caregivers of children with chronic conditions. *Social Work in Health Care*, 43, 91–109.
- National Institute for Health and Care Excellence. (2009). Depression in adults: recognition and management. Recuperado de <https://www.nice.org.uk/guidance/cg90/chapter/1-Guidance#care-of-all-people->

with-depression

- Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and identity*, 2(3), 223-250.
- Neff, K. D., y Germer, C. K. (2013). A pilot study and randomized controlled trial of the mindful self-compassion program. *Journal of clinical psychology*, 69(1), 28-44.
- Neff, K. D., y Germer, C. K. (2013). A pilot study and randomized controlled trial of the mindful self-compassion program. *Journal of clinical psychology*, 69(1), 28-44.
- Notimex. (10 de octubre de 2016). Ansiedad, enfermedad mental más común en México. *Notimex*. Recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2016/10/10/ansiedad-enfermedad-mental-mas-comun-en-mexico>
- Ong, J. C., Manber, R., Segal, Z., Xia, Y., Shapiro, S., y Wyatt, J. K. (2014). A randomized controlled trial of mindfulness meditation for chronic insomnia. *Sleep*, 37(9), 1553.
- Organización Mundial de la Salud. (2017). Depresión. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>
- Oxford Mindfulness Centre. (2016). Mindfulness and Resilience in Adolescence (MYRIAD) Project. Recuperado de <http://oxfordmindfulness.org/news/mindfulness-resilience-adolescence-myrriad-project/>
- Parswani, M. J., Sharma, M. P., y Iyengar, S. (2013). Mindfulness-based stress reduction program in coronary heart disease: A randomized control trial. *International Journal of Yoga*, 6(2), 111–117. <http://doi.org/10.4103/0973-6131.113405>
- Picker, K. (3 de febrero de 2014). The art of being mindful. TIME, p. 41–46. Recuperado de <http://content.time.com/time/subscriber/article/0,33009,2163560-3,00.html>
- Pommier, E. A. (2010). The compassion scale. The University of Texas at Austin.
- Pots, W. T., Fledderus, M., Meulenbeek, P. A., Ten Klooster, P. M., Schreurs, K. M., y Bohlmeijer, E. T. (2016). Acceptance and commitment therapy as a web-based intervention for depressive symptoms: Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 208, 69–77.

- Pryfysgol Bangor University. (2017). Implementation of Mindfulness-Based Cognitive Therapy into the UK National Health Service. Recuperado de <https://www.bangor.ac.uk/mindfulness/nhs.php.en>
- Ricard, M., Lutz, A., y Davidson, R. J. (2015). En el cerebro del meditador. *Investigación y ciencia*, (460), 18-25.
- Ruths, F. A., de Zoysa, N., Frearson, S. J., Hutton, J., Williams, J. M. G., y Walsh, J. (2013). Mindfulness-based cognitive therapy for mental health professionals—a pilot study. *Mindfulness*, 4(4), 289-295.
- Safran, J. D., y Segal, Z. V. (1990). *Interpersonal process in cognitive therapy*. Nueva York: The Guilford Press.
- Sahdra, B. K., Shaver, P. R., y Brown, K. W. (2010). A scale to measure nonattachment: a Buddhist complement to Western research on attachment and adaptive functioning. *Journal of Personality Assessment*, 92(2), 116–127.
- Sahdra, B., Ciarrochi, J., y Parker, P. (2016). Nonattachment and mindfulness: Related but distinct constructs. *Psychological assessment*, 28(7), 819.
- Segal, Z. M., Williams, M. G., Teasdale, J. D. (2015). *Terapia cognitiva basada en mindfulness para la depresión*. España: Kairós.
- Segal, Z. V., Williams, J. W. M., y Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. New York, NY: Guilford Press.
- Sharplin, G. R., Jones, S. B., Hancock, B., Knott, V. E., Bowden, J. A., y Whitford, H. S. (2010). Mindfulness-based cognitive therapy: an efficacious community-based group intervention for depression and anxiety in a sample of cancer patients. *Medical Journal of Australia*, 193(5), S79.
- Smith, K. (12 de noviembre de 2014) A global view of the burden caused by depression. Nature. Recuperado de <http://www.nature.com/news/mental-health-a-world-of-depression-1.16318>
- Spijkerman, M. P. J., Pots, W. T. M., y Bohlmeijer, E. T. (2016). Effectiveness of online mindfulness-based interventions in improving mental health: A review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Clinical Psychology Review*, (45), 102–114.

- Strauss, C., Taylor, B. L., Gu, J., Kuyken, W., Baer, R., Jones, F., y Cavanagh, K. (2016). What is compassion and how can we measure it? A review of definitions and measures. *Clinical psychology review*, 47, 15-27.
- Tang, Y. Y., Hölzel, B. K., y Posner, M. I. (2015). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(4), 213-225.
- Tang, Y. Y., Ma, Y., Wang, J., Fan, Y., Feng, S., Lu, Q., ... y Posner, M. I. (2007). Short-term meditation training improves attention and self-regulation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(43), 17152-17156.
- Taren, A. A., Creswell, J. D., & Gianaros, P. J. (2013). Dispositional mindfulness covaries with smaller amygdala and caudate volumes in community adults. *PLoS One*, 8(5), e64574.
- Teasdale, J. D., Moore, R. G., Hayhurst, H., Pope, M., Williams, S., y Segal, Z. V. (2002). Metacognitive awareness and prevention of relapse in depression: empirical evidence. *Journal of consulting and clinical psychology*, 70(2), 275.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., y Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of consulting and clinical psychology*, 68(4), 615.
- Teper, R., Segal, Z. V., y Inzlicht, M. (2013). Inside the Mindful Mind How Mindfulness Enhances Emotion Regulation Through Improvements in Executive Control. *Current Directions in Psychological Science*, 22(6), 449-454.
- Tovar-García, R. R. y García-Campayo, J. (2017). El impacto de mindfulness en el mundo. DOI10.13140/RG.2.2.14932.09602. <https://goo.gl/qTWQUb>
- Tovar-García, R. R. y Téllez, A. (2017). Mindfulness, no apego, y compasión: y su impacto en depresión, ansiedad y estrés. *La Investigación Psicológica*. 275-288. <https://goo.gl/YCMrGn>
- Trompetter, H. R., Bohlmeijer, E. T., Veehof, M. M., y Schreurs, K. M. (2015). Internet-based guided self-help intervention for chronic pain based on Acceptance and Commitment Therapy: A randomized controlled trial. *Journal of behavioral medicine*, 38(1), 66-80.
- Universidad Nacional Autónoma de México. (28 de abril de 2016). En México, Hasta El

- 60% De Trabajadores De La Salud Padece Estrés Laboral. Boletín UNAM-DGCS-283 Ciudad Universitaria. Recuperado de http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2016_283.html
- University of Massachusetts Medical School. (2015). Deepening Transformation through mindfulness. Good Medicine. Caring and attending to what is deepest and most radiant in people for 35 years. Recuperado de <https://www.umassmed.edu/contentassets/8f200835d66c4223893fe28b0f2afee8/brochure-cfm-2015-web.pdf>
- Valadez, B. (14 de agosto de 2014). Padecen depresión 10 millones de mexicanos. Milenio. Recupera de http://www.milenio.com/cultura/padecen-depresion-mexicanos_0_353964612.html
- Veytia-López, M., Guadarrama, R., Márquez-Mendoza, O., y Fajardo, R. J. (2016). Mindfulness y síntomas de depresión en adolescentes mexicanos estudiantes de bachillerato. *Actualidades en Psicología*, 30(121), 39-48.
- Vøllestad, J., Nielsen, M. B., y Nielsen, G. H. (2012). Mindfulness- and acceptance-based interventions for anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Clinical Psychology*, 51(3), 239–260.
- Williams, J. M. G., Crane, C., Barnhofer, T., Brennan, K., Duggan, D. S., Fennell, M. J. V., Russell, I. T. (2014). Mindfulness-based cognitive therapy for preventing relapse in recurrent depression: A randomized dismantling trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(2), 275-286. doi:10.1037/a0035036
- Wilson., J. (2014). *Mindful America The Mutual Transformation of Buddhist Meditation and America Culture*. E.U, New York: Oxford University Press
- Witkiewitz, K., Bowen, S., Douglas, H., y Hsu, S. H. (2013). Mindfulness-based relapse prevention for substance craving. *Addictive behaviors*, 38(2), 1563-1571.
- Zernicke, K. A., Campbell, T. S., Specia, M., McCabe-Ruff, K., Flowers, S., y Carlson, L. E. (2014). A randomized wait-list controlled trial of feasibility and efficacy of an online mindfulness-based cancer recovery program: The therapy for cancer applying mindfulness trial. *Psychosomatic Medicine*, 76, 257–267.

ANEXOS

Apéndice 1

Programa de Reducción de Estrés basado en Mindfulness

Adaptado del programa *Mindfulness-based Stress Reduction* (MBSR)
utilizado en la Universidad de Massachusetts

A continuación, se mencionan las principales prácticas utilizadas en cada sesión y algunos temas que se revisan. Para solicitar una versión detallada del programa y/o los ejercicios guiados contactar al autor escribiendo a razieltovar@gmail.com

Sesión 1

- Introducción a mindfulness
- Mindfulness en la respiración
- Ejercicio de la uva pasa
- Escáner corporal

Tareas:

- Escáner corporal
- Comer por lo menos una comida con mindfulness

Sesión 2

- Revisión de obstáculos que se presentan durante la práctica
- Mindfulness en la respiración
- Escáner corporal

Tareas:

- Escáner corporal
- Registrar un evento agradable por día
- Mindfulness en actividades diarias

Sesión 3

- Relación entre atención, mente y cuerpo
- Mindfulness en la respiración
- Estiramientos con mindfulness yoga I

Tareas:

- Alternar cada día mindfulness yoga I y escáner corporal
- Mindfulness en la respiración
- Registrar eventos agradables durante la semana
- Mindfulness en actividades diarias

Sesión 4

- Mecanismos y efectos fisiológicos del estrés
- Mindfulness en la respiración
- Meditación formal

Tareas:

- Alternar cada día mindfulness yoga I y escáner corporal
- Mindfulness en la respiración
- Registrar eventos desagradables durante la semana
- Mindfulness en actividades diarias

Sesión 5

- Revisión de puntos esenciales de la primera mitad del programa
- Neurociencia de mindfulness
- Estiramientos con mindfulness yoga II
- Meditación formal

Tareas:

- Alternar mindfulness yoga II con meditación formal o escáner corporal
- Mindfulness en la respiración
- Mindfulness en actividades diarias

Sesión 6

- Comunicaciones difíciles con mindfulness
- Meditación formal
- Meditación de amor bondadoso

Tareas:

- Meditación de amor bondadoso o meditación formal
- Mindfulness en actividades diarias

Sesión 7

- Cómo practicar mindfulness por cuenta propia
- Mindfulness y compasión
- Meditación formal

Tareas:

- meditación formal sin ayuda de los audios (opcional)
- practicar cualquier ejercicio de mindfulness a elección
- intentar mantener atención mindfulness durante todo el día

Sesión 8

- Cómo mantener la práctica de mindfulness
- Escáner corporal
- Cierre

Guion diseñado para el audio No. 03 - Meditación formal

Adaptado del programa *Mindfulness-based Stress Reduction* (MBSR)

Durante tu preparación para comenzar este ejercicio, trata de adoptar una postura cómoda. Si eliges realizarlo en una silla, intenta mantener la espalda erguida, pero relajada, sin la necesidad de que este rígida. Trata también de no recargarte en el respaldo, sentándote cerca de la orilla, con las piernas sueltas y sin cruzarlas. Con la barbilla ligeramente inclinada hacia tu pecho. Intenta no preocuparte por encontrar una postura perfecta, del modo en que te sea cómodo está bien, lo importante es que esta postura que elijas te permita estar alerta y consciente. Incluso también es posible realizar el ejercicio sobre un tapete o colchón si así lo prefieres. Esta meditación guiada te ayudará a desarrollar la habilidad para observar tus pensamientos, emociones y sensaciones corporales de un modo amable, en calma y totalmente consciente. Y mientras permites que tu cuerpo se relaje, lleva la atención al hecho de que estas respirando. Volviéndote consciente del ritmo de tu respiración, sintiendo cada inhalación, y cada exhalación. Sin la necesidad de controlar la respiración. Simplemente estando consciente de ella y de las sensaciones del aire al entrar y hacer contacto con el cuerpo. Notando como el aire puede llegar hasta la parte baja del abdomen. Sintiendo como el abdomen se expande al inhalar, y como se contrae al exhalar. Con la atención en la respiración, momento a momento. Simplemente experimentando, sin intentar alcanzar ningún estado en particular, estando presente con la respiración. Permite a la mente descansar de su funcionamiento usual, cambiando del modo hacer, a un modo de no-hacer. Recordando que el no-hacer, no significa pasividad, sino por el contrario, requiere un tipo de esfuerzo, al regresar la atención cuantas veces sea necesario a la experiencia presente, momento a momento, sin la necesidad de intentar conseguir ningún objetivo en particular. Tal vez, podrás darte cuenta en algunos momentos, que la mente puede divagar o distraerse con ideas, pensamientos, o preocupaciones sobre el futuro o del pasado. Y esto es totalmente normal, esa es la naturaleza de la mente. Así que, cuando notes que tu atención ha dejado de estar en este momento, puedes traerla de vuelta, observando una vez más tu respiración, sin juzgarte por haberte distraído. Llevando tu consciencia a la duración de cada respiración, momento a momento. Y que cada vez que encuentres que la mente se ha distraído, simplemente date cuenta de ello, y regresa amablemente tu atención a la respiración y trae de vuelta a la mente hacia el presente observando como cada respiración, es una nueva respiración, diferente a la anterior, y distinta a la siguiente. Manteniendo la atención en la respiración, intentando expandir el volumen de la consciencia al incluir también las sensaciones físicas del cuerpo, estando presente en cada inhalación, y en cada exhalación. Quizás notando las sensaciones de mantener la postura erguida. Sintiendo la totalidad del cuerpo, desde la cabeza hasta los pies, volviéndote consciente tanto de las sensaciones internas como externas. Y si llegase a haber alguna incomodidad, simplemente obsérvala, sin evaluar la experiencia como negativa o positiva, tan solo experimentando, aceptando amablemente y con curiosidad cada sensación. Y una vez más, si notas que la mente divaga, tan solo tráela de vuelta a la respiración, sin importar cuantas veces sea necesario, sin tratar de alcanzar algún estado, sin perseguir nada, simplemente permitiéndote ser, en cada a momento, estando

totalmente presente. Llevando ahora, la atención amablemente hacia cualquier emoción que haya en este momento, sin juzgarte, sin reaccionar ante los pensamientos que puedan ocasionar cualquier emoción, sino respondiendo conscientemente, observando con atención como cualquier pensamiento dura un tiempo limitado. Y permitiendo que el campo de la consciencia se expanda, para incluir en la atención los pensamientos que vienen y van. Permitiendo que la respiración y las sensaciones del cuerpo queden en segundo plano, y dejando que el proceso de pensamiento discurra libremente por sí mismo, observando la naturaleza de la mente, haciendo de esta el foco de tu atención. Y en lugar de engancharte con algún pensamiento, y verte participando en el contenido de él, simplemente observa cada pensamiento tal cual surge en tu mente, sin identificarte con alguno de estos pensamientos, dejando que los pensamientos vayan y vengan mientras continuas con tu atención plena, en calma, simplemente siendo testigo de esos pensamientos. Contemplándolos tan solo como eventos en el campo de la consciencia. Llevando la atención al momento en el que aparecen nuevos pensamientos, y al momento en el que se desvanecen. Consciente del hecho de la temporalidad de cualquier pensamiento, emoción o sensación. Y si encuentras que te has perdido en el flujo de los pensamientos, simplemente vuelve a observarlos, usando la atención en la respiración y en las sensaciones físicas, para regresar al momento presente. Intentando percibir las diferentes sensaciones corporales, como un todo, en conjunto con tu respiración, como si fuese una sola sensación. Y si llegase a haber algún tipo de molestia, dolor, incomodidad, o el deseo de abandonar la meditación, simplemente trata de aceptar esa idea, esa sanación, tal y como es, sin cambiarla. Sin la necesidad de rechazar o de aferrarse a ningún pensamiento. Sintiendo curiosidad hacia estos fenómenos. Y en lugar de considerarlos como obstrucciones que dificultan la meditación, puedes tratar de contemplarlos como objetos de la propia experiencia. Permitiendo su libre curso. Soltando, dejando ir, sin crear apego hacia estos sucesos mentales o físicos. Manteniendo una actitud de aceptación y curiosidad. Y ahora en el tiempo restante, simplemente dejando ir todos los objetos de atención, la respiración, el cuerpo, el pensamiento, y en lugar de observar alguno de ellos, simplemente permitiéndote estar en calma y aquí, totalmente consciente de cada momento, con atención tan solo en tu presencia, en el hecho de ser y estar aquí. Y si aparecen pensamientos, entonces, observando los pensamientos, si hay sonidos, escuchando los sonidos, si hay dolor, sintiendo, y si lo que más está presente es la respiración, entonces estando con la respiración momento a momento, manteniéndote en quietud, sin buscar nada, siendo sensible y consciente de todo lo que hay, tal y como es, tal y como se presenta. Y mientras finaliza este ejercicio, reconociendo que te has dedicado este tiempo intencionalmente, tal vez felicitándote, por haber dedicado este tiempo y esfuerzo a ti y a tu salud. Mejorando tu bienestar al permitirte experimentar por un tiempo, un estado de no-hacer, en el que te has regalado la oportunidad de ser tal y como eres. Contemplando la posibilidad de integrar los diferentes aspectos de esta meditación a tu vida diaria, manteniendo esta actitud de aceptación y curiosidad incluso una vez hayas terminado este ejercicio y permitiendo que los beneficios de esta práctica se expandan a cada aspecto de tu vida.

Apéndice 2

Cuestionarios

Escala de Atención Plena (traducción de López-Maya et al. de la escala MAAS)

Instrucciones: Usando la escala del 1 al 6 por favor indica lo que realmente refleja tu propia EXPERIENCIA DIARIA.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|----|---|-------------|--------------------------|----------------------|------------------------|---------------|---|
| | Casi siempre | Frecuénteme | Con cierta frecuencia | No frecuentemente | Con poca frecuencia | Casi nunca | |
| 1 | Puedo sentir una emoción y no estar consciente de ella hasta tiempo después. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 2 | Rompo o derramo cosas por descuido, al no poner atención, o porque estoy pensando en otra cosa. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 3 | Se me hace difícil permanecer concentrado en lo que está sucediendo en un momento dado. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 4 | Tiendo a caminar rápidamente para llegar a donde tengo que ir, sin poner mucha atención a lo que ocurre alrededor. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 5 | Tiendo a no percibir la tensión física o el nivel de incomodidad a que estoy sometido, hasta que realmente son evidentes. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 6 | Se me olvidan los nombres de las personas, inmediatamente después de que me presentan a alguien. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 7 | Parece como si estuviera funcionando de manera «automática» sin darme cuenta de lo que estoy haciendo. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 8 | Me apresuro a hacer mis tareas sin realmente prestarles mucha atención. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 9 | Me concentro tanto en la meta que quiero alcanzar, que pierdo contacto con lo que estoy haciendo para conseguirla. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 10 | Realizo trabajos automáticamente, sin ponerle mucha atención a lo que hago. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 11 | Escucho a mi interlocutor con un oído, mientras hago otra cosa simultáneamente. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 12 | Llego a un lugar en «piloto automático» y luego me pregunto qué iba a hacer en ese lugar. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 13 | Me preocupo por cosas que pueden ocurrir en el futuro o por asuntos del pasado. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 14 | Hago cosas sin ponerles mucha atención. | | | | 1 | 2 | 3 |
| 15 | Como entre comidas sin estar consciente de que estoy comiendo. | | | | 1 | 2 | 3 |

Escala de No Apego (traducción propia adaptada de NAS-7)

Instrucciones: Usando la escala del 1 al 6 por favor indica lo que realmente refleja tu propia experiencia en ESTE MOMENTO DE TU VIDA.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|
| Muy desacuerdo | Moderadamente desacuerdo | Algo desacuerdo | Algo de acuerdo | Moderadamente de acuerdo | Muy de acuerdo |

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Puedo permitirme olvidar los remordimientos y sentimientos de insatisfacción sobre el pasado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | Puedo disfrutar de experiencias placenteras sin necesidad de que duren para siempre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3 | Ve los problemas que suceden en mi vida, como cosas en las cuales trabajar, en vez de considerarlos razones para desanimarme | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4 | Puedo disfrutar de mi familia y amigos sin sentir que necesito aferrarme a ellos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5 | Puedo alegrarme de los logros de los demás sin sentir envidia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6 | No me aferro en querer una vida ideal o perfecta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | Cuando terminan las experiencias agradables, me siento bien avanzando hacia lo que sigue | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Escala de Depresión Ansiedad y Estrés (DASS-21)

Instrucciones: usando la escala del 0 al 3 por favor indica lo que refleja tu propia experiencia DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA.

| | 0 | 1 | 2 | 3 |
|--|-------|---------|----------------|--------------|
| | Nunca | A veces | Frecuentemente | Casi siempre |
| 1 Me costó mucho relajarme | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2 Me di cuenta que tenía la boca seca | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3 No podía sentir ningún sentimiento positivo | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4 Se me hizo difícil respirar | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 5 Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 6 Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 7 Sentí que mis manos temblaban | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 8 Sentí que tenía muchos nervios | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 9 Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 10 Sentí que no tenía nada por que vivir | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 11 Noté que me agitaba | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 12 Se me hizo difícil relajarme | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 13 Me sentí triste y deprimido | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 14 No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 15 Sentí que estaba al punto de pánico | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 16 No me pude entusiasmar por nada | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 17 Sentí que valía muy poco como persona | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 18 Sentí que estaba muy irritable | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 19 Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 20 Tuve miedo sin razón | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 21 Sentí que la vida no tenía ningún sentido | 0 | 1 | 2 | 3 |

Escala Santa Clara Breve de Autocompasión
(Traducción propia adaptada de la escala SCBCS)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|--|
| | Muy desacuerdo | | | | | | Muy de acuerdo | |
| 1 | Cuando escucho sobre alguien desconocido, pasando por un momento difícil, siento una gran compasión por esta persona. | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 2 | Tiendo a sentir compasión por las personas, aunque no las conozca. | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 3 | Una de las actividades que le dan más sentido a mi vida, es ayudar a otros en el mundo cuando necesitan ayuda. | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 4 | Prefiero participar en acciones que ayuden a otros, aunque sean desconocidos, que participar en acciones que me ayudarían a mí. | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 5 | A menudo tengo sentimientos afectuosos hacia las personas desconocidas cuando parecen estar en necesidad. | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

Permisos para del uso de cuestionarios

Escala Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)

<http://www.kirkwarrenbrown.vcu.edu/wp-content/scales/MAAS%20trait%20research-ready%20+%20intro.pdf> (recuperado el 25 de abril de 2017)



Monroe Campus

V i r g i n i a C o m m o n w e a l t h U n i v e r s i t y

Department of Psychology

White House
806 West Franklin Street
P.O. Box 842018
Richmond, Virginia 23284-2018

804 828-6754
Fax: 804 828-2237
TDD: 1-800-828-1120

Dear Colleague,

The trait Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) is in the public domain and special permission is not required to use it for research or clinical purposes. The trait MAAS has been validated for use with college student and community adults (Brown & Ryan, 2003), and for individuals with cancer (Carlson & Brown, 2005). A detailed description of the trait MAAS, along with normative score information, is found below, as is the scale and its scoring. A validated state version of the MAAS is also available in Brown and Ryan (2003) or upon request.

Feel free to e-mail me with any questions about the use or interpretation of the MAAS. I would appreciate hearing about any clinical or research results you obtain using the scale.

Yours,

Kirk Warren Brown, PhD
Department of Psychology
Virginia Commonwealth University
806 West Franklin St.
Richmond, VA 23284-2018
e-mail kwbrown@vcu.edu

Traducción al español de la escala Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)

Eric Lopez- Mindfulness <eric.lopez@reducciondeestres.com>

30/6/16



para mí

Hola Raziel,

Gracias por escribir. Puedes usar sin problema las escalas. El FFMQ se encuentra en revisión, por eso no has visto el artículo indexado todavía.

Saludos,

Dr. Eric López Maya
Instituto Mexicano de Mindfulness
Director General

Cousins Center for Psychoneuroimmunology UCLA
Mindful Awareness Research Center UCLA
Visiting Scientist, PNI Postdoctoral Fellow
(55) 4333-2490 oficina
www.mindfulness.org.mx
mx.linkedin.com/in/ericlopezmaya

Escala Non-Attachment Scale (NAS / NAS-7)

<http://www.kirkwarrenbrown.vcu.edu/wp-content/scales/NAS%20trait%20research-ready%20+%20intro.pdf> (recuperado el 25 de abril de 2017)



Monroe Campus

V i r g i n i a C o m m o n w e a l t h U n i v e r s i t y

Department of Psychology

White House
806 West Franklin Street
P.O. Box 842018
Richmond, Virginia 23284-2018

804 828-6754
Fax: 804 828-2237
TDD: 1-800-828-1120

Dear Colleague,

The trait Non-Attachment Scale (NAS) is in the public domain and special permission is not required to use it for research or clinical purposes. The NAS has been validated for use with college student and community adults (Sahdra, Shaver, & Brown, in press). A detailed description of the NAS is found below, as is the scale and its scoring.

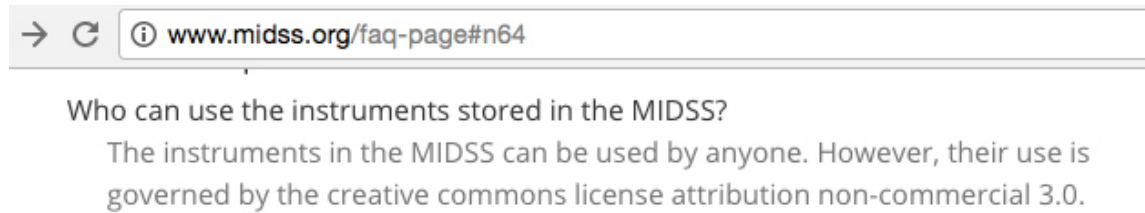
Feel free to e-mail me or the scale's principal author, Baljinder Sahdra, PhD (bksahdra@ucdavis.edu) with any questions about the use or interpretation of the NAS. We would appreciate hearing about any clinical or research results you obtain using the scale.

Yours,

Kirk Warren Brown, PhD
Department of Psychology
Virginia Commonwealth University
806 West Franklin St.
Richmond, VA 23284-2018
e-mail kwbrown@vcu.edu

Escala Santa Clara Brief Compassion Scale (SCBCS)

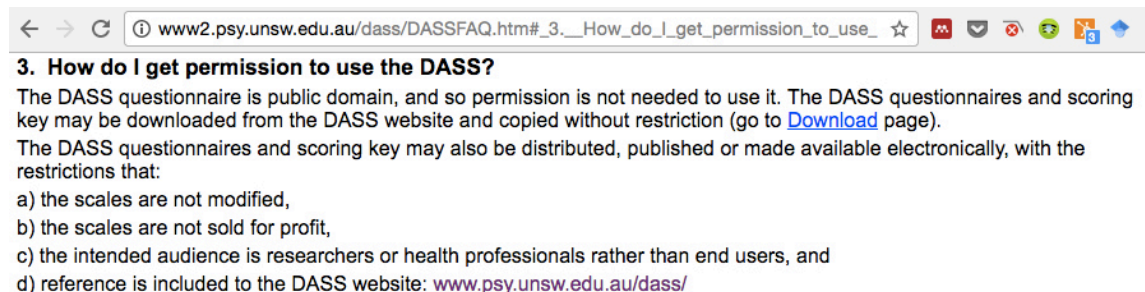
<http://www.midss.org/faq-page#n64> (recuperado el 25 de abril de 2017)



Escala Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS / DASS-21)

<http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/>

http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/DASSFAQ.htm#_3.____How_do_I_get_permission_to_use_ (recuperado el 25 de abril de 2017)



:)